Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Unter Mitwirkung von
Director Dr. Birnbaum, Prof. Dr. Knop, Director Körte, Prof. Dr. May, Otto Michaelis, Prof. Dr. Otto, Oberforstmeister v. Pannewitz, Dr. H. Janke rc.
redigirt von Wilhelm Janke.

Nr. 15. Achter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 11. April 1867.

Inhalts-Uebersicht.

Pflanzenphysiologie.

Der Bildungstrieb oder das Leben und Weben der Stoffe.

Professor Dr. F. F. Runge's letzte Arbeit.

(Schluß.)

Im Thierkörper wird eine solche Zuströmungsthätigkeit ungemein erleichtert durch die Bewegung des Blutes. Auf diese, aus ganz bestimmten Stoffen bestehende Flüssigkeit äußern die verschiedenen Organe, welche es durchströmt, eine ganz eigenthümliche Thätigkeit. Sie zwingen gleichsam das Blut, bestimmte Stoffe an sie abzugeben, oder, wenn man will, es zu leiden, daß sie ihm entzogen werden.

In dieser Weise versieht sich die Thränendrüse mit Salz, die Leber mit Natron (zur Gallenbildung), die Nieren mit phosphorsauren und salzsauren Salzen (zur Harnbildung), die Zahn- und Knochenansätze mit phosphorsaurem Kalk und Bittererde. Die Muskelfaser eignet sich das Eisen an, die Haarwurzel nimmt Kieselerde und Schwefel auf, und endlich wird auch noch der Phosphor herangezogen, um, wenn auch nicht das Denken, so doch die Entstehung des Denkorgans, des Hirns mit zu vermitteln.

Diese Strömungsthätigkeiten, die sich hier gleichsam wie auf einer Flußkarte der Betrachtung darstellen, kann man auch auf einem Punkt vereinigt im Thierkörper antreffen, nämlich in der Entstehung und Ausbildung des Eies

Welch' ein ungeheures Geheimniß umschließt die Schale eines Hühnerei's! Zerbrechen bieten sich der äußeren Betrachtung nichts als zwei breiartige Flüssigkeiten dar, die es sicher nicht ahnen lassen, daß hier ein ganzes Thier mit allem Zubehör der Möglichkeit nach vorliegt. Und doch ist es so. Eine drei Wochen dauernde Wärme von 30 Gr. R. reicht hin, um das Formlose Gestalt gewinnen und das scheinbar Leblose als lebendiges Küchlein an's Licht treten zu lassen!

Welch ein wunderbarer Vorgang! Alles, was das Thier zur Gestaltung seiner Organe und Gliedmaßen gebrauchte, war vorher schon in diesem Ei niedergelegt, nicht zu viel und auch nicht zu wenig, so daß von Außen nichts Stoffiges, als höchstens Luft, hinzuzukommen brauchte.

Es war für Alles gesorgt, bis auf's kleinste Bedürfniß. Wenigstens sind es außer den sog. organischen Stoffen (Eiweiß, Oel rc.) die mineralischen, wie Schwefel, Phosphor, Chlor, Kalk, Kali, Natron, Bittererde, Kieselerde und Eisen, die hier in ganz bestimmten Gewichtsmengen zur künftigen Bildung von Knochen und Bändern, von Fleisch und Sehnen, von Krallen, Schnabel und Federn vorher niedergelegt werden mußten. Wer wählte, wer wog dieselben? Wer bestimmte sie, sich zum Eierball abzurunden und mit schützender Kalkschale zu umgeben? — Wem hier nicht das Wirken einer Urkraft als eigenthümliches Stoffleben klar wird, der hat kein Verständniß für die Wunder der Schöpfung!

Nach folgerichtiger Erwägung aller Umstände wird man gezwungen, in dem Keim, womit das Ei beginnt, eine Kraft als thätig anzunehmen, die das Vermögen besitzt: ganz bestimmte Stoffe in ganz bestimmter Menge aus der Blutflüssigkeit anzuziehen und um sich anzuhäufen, und zwar der Art, daß in ganz kurzer Zeit der Baustoff für das künftige Gebilde herbeigeschafft, also das Ei vollendet ist und nur der Blutwärme harrt, um als Küchlein flügge zu werden.

Man hat hier das Vorhandensein einer solchen Kraft längst anerkannt und sie Lebenskraft genannt, und macht sie als ein Unterscheidendes der Pflanzen und Thiere von den Mineralien geltend. Hält man sich an gewisse Erscheinungen, so hat man hierin wohl Recht; denn die Aeußerungen der Lebenskraft in den Pflanzen und Thieren ist gar mannigfaltiger Art und muß als etwas Höheres, gleichsam Entwickelteres betrachtet werden.

Dies kann uns aber keineswegs abhalten, den Ursprung dieser Kraft schon bei einfachen mineralischen Stoffen aufzusuchen und als wirklich vorhanden nachzuweisen.

Und dies glaube ich oben beim Eisen deutlich veranschaulicht zu haben. Die dort angeführten Thatsachen zeigen sie uns allerdings nur als eine sehr einseitig wirkende Kraft, da sie nur Sinn für's Kupfer hat und sie gegen die meisten anderen Stoffe machtlos zu sein scheint. (Einige wenige Fälle ausgenommen.) Aber diese vorzugsweise Kupferanziehung ist so unleugbar und auffallend, daß man sie als eine Verwirklichung der Lebenskraft des Eisens betrachten muß.

Andere Metalle sind hierin vielseitiger. So z. B. scheidet das Zink eine Menge Metalle aus ihren Auflösungen ab und zieht sie zu sich heran. Cadmium, Blei, Zinn, Kupfer, ja Quecksilber, Silber und Gold unterwirft es seiner anziehenden, aneignenden Kraft. Es bilden sich die sogen. Metallbäume, und der Vorgang und Verlauf dabei ist ganz derselbe wie beim Eisen. Mag man das Zink oben oder unten in der Metallauflösung anbringen, stets wird das Ergebniß (wenn man sich die nöthige Zeit nimmt, abzuwarten) das sein, daß das Zink nach und nach alle Schichten der Auflösung ihres ursprünglichen Inhalts beraubt und sich an dessen Stelle setzt.

Enthält die Auflösung mehrere von den oben genannten Metallen auf einmal, so kommen sie nach und nach alle an die Reihe, und am übrig gebliebenen Zink lagert sich dann ein buntes Gemenge von Cadmium, Blei, Zinn, Kupfer u. s. w, was einen ganz merkwürdigen Anblick gewährt.

Ich frage meine Leser, die mir aufmerksam gefolgt sind, ob sie in dieser Anhäufung verschiedener Metalle nicht ein sicht- und greifbares Vorbild der Eientstehung haben. Das Zink zeigt uns seine Kraft, fünf, sechs, ja noch mehr durchaus verschiedene Stoffe an sich zu ziehen. Seine Lebensäußerung ist demnach eine äußerst vielseitige, und wir können sie wohl mit derjenigen vergleichen, die sich im Eikeim des Huhns auf so merkwürdige Weise offenbart.

Immer bleibt jedoch der Unterschied, daß das Zink wie das Eisen sich selbst opfern und hingeben muß, um das andere Metall heranzuziehen. Dies ist beim Eierkeim nicht der Fall. Er nimmt blos, aber giebt nichts wieder. Dafür ist er aber auch kein einfacher Urstoff, sondern ein aus mehreren Urstoffen zusammengesetzter. Daß hier nun die Lebenskraft eines Jeden sich vermöge des mit einander Verbundenseins anders äußern muß, versteht sich von selbst. Jede chemische Verbindung zeigt uns ja, wie sehr die Eigenschaften dieser Verbindung von den Eigenschaften ihrer Bestandtheile abweichen und verschieden sind. Die Hauptsache bleibt immer, daß die Wirkung in der Wahlanziehung bestimmter Stoffe schon bei den einfachen Urstoffen sich auf's Deutlichste kundgiebt.

Bei anderen Vorgängen im Thierleibe zeigt sich uns aber auch das vom Eisen und Zink Gesagte. Auch da werden Opfer gebracht, auch da ist die Aneignung mit einem Austausch verbunden. Die ganze Ernährung beruht darauf. Ein jedes Organ besteht nur durch einen solchen Stoffaustausch. Es ist ein fortwährendes Verjüngen dem Veralten gegenüber. Indem der neue Baustoff zuströmt, löst sich der Bestand des alten und fließt davon.

Da ein gründlicher Forscher gern alles beim rechten Namen nennt, so möchte ich auch für diese Kraft einen Namen haben. Denn die Stoffwanderung, die man Diffusion nennt, und vermöge welcher sich ungleichartige Flüssigkeiten in's Gleichgewicht setzen und sich vermischen, begünstigt diese Lebensäußerungen, bedingt sie aber nicht.

In dieser Kraft verwirklicht sich die Urkraft der Urstoffe, ihre Lebendigkeit. Sie äußert sich am einfachsten bei den einfachen Urstoffen, wird mannigfaltiger bei ihren Verbindungen unter einander, besonders solchen, die sich zu den sog. organischen Verbindungen vereinigt haben. Die Samen und Eier, mit denen die Pflanzen- und Thierentstehung beginnt, sind hier genügende Belege. Einmal zur Kraftentfaltung angeregt, entwickelt sich immer Aehnliches aus Aehnlichem, und so entstehen die unzähligen Gebilde der Pflanzen- und Thierwelt.

Bisher war von Dergleichen in der Mineralwelt nichts bekannt. Außer der Krystallbildung hatte man nichts, was mit dem gewaltigen Streben der Pflanzen- und Thierstoffe, sich zu gestalten, vergleichbar war. Da entdeckte ich die chemischen Bilder und zeigte, daß bei einer jeden chemischen Verbindung und Scheidung eine Kraft thätig sei, die gestaltend wirkt und sich meistens in bunten Bildern verwirklicht, und die bei denselben Stoffen unter gleichen Umständen stets dieselben sind.

Für diese hier wirksame Kraft erfand ich den Namen

„Bildungstrieb der Stoffe"

und zeigte in 64 großen, selbstständig gewachsenen Bildern (Oranienburg 1856, Selbstverlag), daß auch die sog. todten Mineralstoffe sich zu Bildungen vereinigen können, die vom starren Krystall den Uebergang zu den Blättern und Blumen der Pflanzen machen.

Diese Bilder habe ich in alle Welt verschickt und eine Menge brieflicher Beurtheilungen dafür erhalten. Die meisten der Beschenkten wunderten sich und lobten, lehnten aber jede Erklärung ab. Nur A. v. Humboldt und Carus in Dresden erkannten darin den Uebergang zu den organischen Bildungen.

Poggendorff betrachtet ihre Entstehung als auf Capillarität und Diffusion beruhend, zu deutsch auf Haarröhrchenkraft und Stoffwanderung. Allerdings sind beide dabei thätig, weil das Wachsen dieser Bilder nur im feuchten Löschpapier vor sich geht. Dies ist das Zellgewebe, worin sie sich entwickeln und ausbreiten. Könnte man den Zellstoff des Papiers für sich auflösen, so würde das bunte Gebilde als etwas Selbstständiges zurückbleiben.

Aber eine genaue Betrachtung dieser Bilder, besonders ihrer Begrenzungen oder Umrisse („Conturen") zeigt, daß hier noch etwas Anderes thätig sein muß. Sie sind ganz nach den Regeln der Fernmalerei (Perspective) mit richtiger Vertheilung von Schatten und Licht, auf beiden Seiten gleich sichtbar, gestaltet.

Sodann ist ihre Entstehung abhängig vom chemischen Gegensatz. Flüssigkeiten, die gleichartige Stoffe enthalten, so daß beim Vermischen keine Veränderung oder Zersetzung erfolgt, geben keine Bilder. Sie müssen im Gegentheil Stoffe enthalten, die, wenn sie zusammengebracht werden, sich chemisch zersetzen und ihre Bestandtheile austauschen. Also Metallauflösungen einerseits, und andererseits solche Salzauflösungen, die Säuren enthalten, welche sich mit den Metallen verbinden, oder Basen, die sie fällen können.

Hieraus folgt, daß das chemische Stoffleben, wie bei allen oben erörterten Vorgängen, auch hier in Wirksamkeit tritt und keineswegs blos die bis jetzt bekannten, genannten Kräfte.

Denn thäten es blos Capillarität und Diffusion, so könnte es ziemlich gleichgiltig sein, unter welchen Umständen und in welcher Reihenfolge die Stoffauflösungen auf dem Papier zusammenkommen, wenn sie überhaupt nur Gelegenheit haben, sich zu vermischen und zu zersetzen.

Dies ist aber keineswegs der Fall. Wie Thier und Pflanze sich nur aus dem Ei oder Keim entwickeln, wenn alle Bedingungen erfüllt und die Umstände günstig sind, so entstehen auch hier nur vollkommene Gestaltungen unter ganz bestimmten Verhältnissen. So darf man die beiden Flüssigkeiten nicht gleichzeitig auf's Papier bringen. Ferner muß die zuerst aufgebrachte vollkommen trocken geworden sein, ehe man die zweite hinzubringt. Dann muß dies langsam, tropfenweise geschehen, je nachdem die Einsaugung von Statten geht.

Hat man nun als erste Flüssigkeit eine Eisen- oder Kupferauflösung gewählt und als zweite eine Cyaneisen- oder Chromsalzauflösung, so entwickeln sich sehr schöne Bilder, die, wenn man noch phosphorsaures Ammoniak dabei einwirken läßt (dazwischenschiebt), noch viel manigfaltiger ausfallen.

Ganz das Umgekehrte dagegen, nämlich entweder gar keine, oder sehr häßliche, ich möchte sagen gestaltlose Bilder zeigen sich, wenn man die Reihenfolge umkehrt, d. h. erst die Flüssigkeit mit dem Cyaneisen- oder Chromsalz, dann das phosphorsaure Ammoniak und endlich die Eisen- oder Kupferauflösung auf's Papier bringt.

In diesem Falle ist keine Spur von Aehnlichkeit mit dem ersten Bilde (mit metallischer Grundlage), das ich das positive Bild nennen möchte, zu bemerken. Ja, man hat Mühe, sich zu überzeugen, daß hier auf demselben Papier dieselben Stoffe in derselben Auflösung und unter gleichem Einfluß von Wärme und Licht, ja zu gleicher Stunde aufeinander eingewirkt haben. Der Unterschied ist ein gar zu großer, obgleich auch hierbei Capillarität und Diffusion thätig waren. Sie mögen mit dem Namen negative Bilder vorliebnehmen.

Ich bin jetzt beschäftigt, einen zweiten Theil von diesen verschiedenen Leistungen des Bildungstriebes herauszugeben und hoffe, in einem halben Jahre damit fertig zu sein.

Einstweilen mögen sich daher Lusttragende den ersten Theil näher betrachten. Es sind noch Exemplare davon vorräthig, die ich für den halben Ladenpreis ablasse. Wer mir demnach 2 Thaler mit Postanweisung einsendet, erhält umgehend: „Runge's Bildungstrieb der Stoffe, veranschaulicht in 64 selbstständig gewachsenen Bildern."

* * *

Mit der Veröffentlichung dieses letzten Aufsatzes von Professor Dr. Ferdinand Friedlieb Runge, dieses reich begabten und glücklichen Forschers, dieses fleißigen und gediegenen Schriftstellers, lassen wir einige interessante Notizen über denselben folgen, welche uns von einem Freunde des Verstorbenen freundlichst übermittelt worden sind.

D. Red.

Runge stand bei seinem Ableben im 74. Lebensjahre und wurde am 8. Februar 1794 in Billwerder bei Hamburg geboren, wo sein Vater Prediger war. Bis 24 Stunden vor seinem Tode erfreute er sich fast völliger Gesundheit und großer Geistesfrische. Zwar fühlte er sich in seinen letzten Jahren nicht mehr stark genug zu anstrengenden chemischen Arbeiten, doch war er stets mit wissenschaftlichen Untersuchungen beschäftigt und daneben bemüht, durch anziehend geschriebene Aufsätze den Hauptwahrheiten seiner Wissenschaft Eingang in's Hauswesen, in's Gewerbeleben und in die Landwirthschaft zu verschaffen. Besonders fühlte er sich berufen, allerlei unzweckmäßige Rathschläge und lügenhafte Anpreisungen von Heil- und Hilfsmitteln zu bekämpfen, bald heiter und scherzend, bald mit göttlicher Grobheit. Was er selbst in seinen größeren und kleineren Schriften empfiehlt, das hat er zuvor vielfach durchgeprobt und als bewährt ermittelt.

Es ist nicht die Absicht dieser Zeilen, des Verstorbenen große Verdienste um die Wissenschaft hervorzuheben und die glänzende Reihe seiner Entdeckungen und Erfindungen aufzuführen, auch nicht, seinen merkwürdigen Lebensgang darzustellen. Letzteres wird von seinen Freunden beabsichtigt, kann aber erst geschehen, wenn seine zahlreichen

hinterlassenen Papiere geordnet und durchgelesen sind*). Nur so viel sei hier bemerkt, daß Runge in seinem letzten Jahrzehnt sehr zurückgezogen lebte und sich auf den persönlichen Umgang mit wenigen Freunden beschränkte. Diesen werden die Stunden unvergeßlich sein, in denen bei dem heiteren Greise die Trinkschale des Gesprächs herumging, oder er von seinen Erlebnissen erzählte, oder seine Arbeiten vor dem Drucke vorlas. Obgleich er selbst wenig bemittelt war, bewies er sich als ein unermüdlicher Wohlthäter, und mancher Arme weint ihm eine Thräne des Dankes nach. Auf seine Mitbürger machte der Tod des Mannes, dem ihre Stadt einen Theil ihrer Berühmtheit verdankt, tiefen Eindruck. Groß war die Zahl der Leidtragenden bei dem feierlichen Leichenbegängniß, und die Zöglinge des Schullehrer-Seminars in Oranienburg sangen am Grabe des Verstorbenen sein Lieblingslied: „Unter allen Wipfeln ist Ruh'."

Notiz über Senecio vernalis W. Kitt.

Die Nr. 76 der Kreuz-Zeitung vom 30. März c. brachte eine Mittheilung aus Posen, nach welcher von Seiten der k. Regierung in den Amtsblättern auf ein seit einigen Jahren in Posen und den angrenzenden Districten von Pommern und Westpreußen massenhaft aufgetretenes lästiges Unkraut aufmerksam gemacht und dessen Vertilgung im Interesse der Landwirthschaft angelegentlichst empfohlen wird. Nach Professor Willkomm soll dasselbe Senecio gallicus Chaix sein; aber dieser Bestimmung liegt ohne Zweifel ein Irrthum zu Grunde, denn der betreffende fremde Gast ist offenbar das bekannte S. vernalis W. et Kit. Die ursprüngliche Heimath dieses vegetabilischen Nomaden ist das südöstliche Europa (Griechenland, Türkei, Banat, Süd- und Mittel-Rußland, Galizien); wie weit sich das ursprüngliche Vegetationsgebiet dieser Pflanze erstreckte und von welchem Punkte aus dieselbe zuerst ihre Wanderschaft begann, läßt sich heute nicht mehr mit voller Sicherheit erkennen. Jedenfalls ist es Thatsache, daß sie schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts in Russ.-Litthauen vorkam, wo sie zuerst Gilibert 1781 in den Umgebungen von Grodno fand; vielleicht, daß sie hier, sowie im östlichen Galizien, von jeher einheimisch gewesen ist. Im Königreich Polen, wo sie heute höchst gemein ist, scheint sie bereits im Anfange dieses Jahrhunderts eingewandert; in Deutschland wurde sie zuerst 1822 von Fuchs bei Rosenberg in Schlesien beobachtet und ist seitdem fast überall in unserer Provinz, wenigstens in der Ebene, bemerkt worden, ohne indessen sich bleibend einzubürgern. Erst neuerdings scheint dieser Eindringling in Oberschlesien, wo er überhaupt am rechten Oderufer schon lange ziemlich verbreitet gewesen sein mag, stellenweise festen Fuß gefaßt zu haben, so um Oppeln, Lublinitz, Gorasdze bei Gogolin (hier sah ich die Pflanze in den Jahren 1857 und 1858 zu Millionen) u. s. w. In der Umgebung von Breslau kommt dieses Senecio zwar fast alljährlich an verschiedenen Stellen vor, aber meist vereinzelt und nie an den nämlichen Plätzen; überhaupt ist es in Schlesien in den Districten des besseren Bodens selten und zieht mehr mageren Sandboden vor. Um Breslau findet es sich vorzugsweise auf Kleebrachen und es dürfte vielleicht meistentheils bei uns durch galizischen Kleesamen importirt sein, wiewohl auch öfter die Samen durch längere Zeit anhaltende Ostwinde zu uns gebracht worden sein mögen. — In den nördlicheren Gegenden, in Posen und Preußen, scheint die Einwanderung dieses Gewächses etwas später stattgefunden zu haben, als bei uns; bei Posen war es nach Ritschl in der Mitte der vierziger Jahre zwar schon vorhanden, aber nur sparsam. In den beiden letzten Decennien hat sich indessen in diesen Gegenden die Pflanze derartig vermehrt, daß sie streckenweise eine wahre Landplage geworden ist und jetzt endlich sogar die Aufmerksamkeit der Behörden auf sich gelenkt hat. Von hier aus ist sie seither noch in fortwährender Wanderung nach Westen begriffen und ist neuerdings an sehr vielen Punkten in Pommern, der Mark und in Mecklenburg beobachtet worden; selbst bei Arnstadt in Thüringen wurde ihr Vorkommen bereits constatirt. Die Warnung vor diesem Eroberer, wie ihn Klinggräff nennt, kommt somit etwas spät, und ist es kaum wahrscheinlich, daß es noch gelingen dürfte, durch planmäßige Ausrottung seiner Ausbreitung in der norddeutschen Tiefebene ein Ziel zu setzen, um so weniger, als den Ursachen seiner fortwährenden neuen Einwanderung aus dem Osten eine Schranke nicht gezogen werden kann. Für die Landwirthschaft wäre die dauernde Ansiedelung dieses Gewächses freilich kein Gewinn, und der Oekonom mag ein mit zahllosen Individuen desselben bedecktes Feld nicht ganz mit denselben günstigen Augen betrachten, als der Botaniker, dem der fremde Gast nicht sowohl seiner Schönheit halber, als wegen der Abenteuerlichkeit seines Wanderzuges immer eine willkommene Erscheinung bleibt.

Breslau, 1. April 1867. R. von Uechtritz.

Agriculturchemie und Physik.

Literatur.

— Anleitung zu chemischen Untersuchungen, mit besonderer Beziehung auf Landwirthschaft und landwirthschaftliche Industrie. Zum Gebrauche in landwirthschaftlichen und landwirthschaftlich-industriellen Lehranstalten, sowie für praktische Landwirthe, Brauer, Brenner und Zuckerfabrikanten, von Dr. Th. von Gohren, ord. Professor an der höheren landwirthschaftlichen und landw.-industriellen Landes-Lehranstalt des Königreichs Böhmen in Tetschen-Liebwerd. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. Prag 1867, Reichenäcker. 8. 11 Bogen.

Was man von einer kurzen Anleitung, welche den auf dem Titel ausgesprochenen Zweck verfolgt, erwarten kann, ist in diesem Handbüchlein geleistet; obwohl aber nicht Alles, was darin enthalten ist, in Bezug auf Auswahl „für den praktischen Landwirth" unseren Beifall haben dürfte, so ist doch nicht zu vergessen, daß der Verf. auch die landw. Lehranstalten im Auge hatte. Uns ist kein Werkchen bekannt, welches auf so beschränktem Raume einen solchen Grad von Vollständigkeit und Brauchbarkeit böte, und doch können wir nicht umhin, noch Manches darin ausführlicher und mit mehr eigener Kritik aufgenommen zu sehen. Dagegen könnte unserer Ansicht nach Vieles wegbleiben, was, der allgemeinen analytischen Chemie angehörig, nicht durchaus in eine Anleitung zu einer speciellen Reihe von Untersuchungen Aufnahme finden muß. Es ist zwar hergebracht, in allen analytischen Handbüchern den allgemeinen Theil — die Reactionen der Basen, Säuren u. s. w. — abzuhandeln, aber wir halten dafür, daß dies in speciellen Anleitungen füglich wegbleiben könnte, ohne der Vollständigkeit zu schaden, welche auf der anderen Seite dadurch nur gewinnen könnte.

Damit soll dem vorliegenden Büchlein gewiß nicht zu nahe getreten werden, und der Herr Verf., welcher in der vorausgeschickten Besprechung über die Methode des chemischen Unterrichts an landw. Lehranstalten Ansichten ausspricht, welche unseren vollsten Beifall haben, dürfte in späteren Auflagen seiner Anleitung gewiß zu zeigen Gelegenheit finden, daß er auch in dem eben Ausgesprochenen mit uns wesentlich sich in Uebereinstimmung befindet. Namentlich hoffen wir dann die Beschreibung mancher complicirten Methode und manches künstlichen Apparates durch diejenige von einfacheren ergänzt zu finden. Für wissenschaftliche Forschungen sind solche, wie z. B. die Wasserbestimmung S. 74, die Kohlenstoffbestimmung S. 124 und andere, ganz vortrefflich, und sie dürfen gewiß hier nicht fehlen; allein es wären doch auch Anleitungen dazu wünschenswerth, wie das Ziel mit einer zwar geringeren, aber doch für viele praktische Zwecke ausreichenden Genauigkeit mit einfacheren Mitteln zu erreichen ist.

Mancher dürfte sich durch die unbestreitbaren Hindernisse der genauesten und wissenschaftlichen Methoden von chemischen Studien abgeschreckt finden, und dieses möchte eine derartige Anleitung, welche mehrerlei Anforderungen gerecht zu werden ohne Zweifel die Aufgabe hat, leicht vermeiden können.

Wir zweifeln nicht, daß der Verfasser recht bald sein Werkchen dieser gewünschten Vervollkommnung entgegenführen werde, und wünschen seiner „Anleitung" die verdiente Anerkennung aller Betheiligten. St.

Viehzucht.

Die Nachtheile schlechter Stallluft und deren Abwendung.

„Recht ungesundes Wetter!" hört man hundert Mal wiederholen, wenn es im Herbst oder Winter regnet, naßkalte Wolkenschauer über die aufthauende oder noch nicht gefrorene Erde dahinstreifen. Lieber will selbst der Weichling den Schneesturm und den klaren, hellen Frost. Auch das liebe Vieh sympathisirt darin mit dem Menschen; Pferd, Rind und Schaf springen lustig in der reinen Winterluft, und jagt ihnen der winterliche Boreas den glasharten Schnee in die Augen, dann schütteln sie, der Neckerei lachend, die Häupter, bis es ihnen zu arg wird und sie sich schützen, so gut sie können; der naßkalte Regen aber verstimmt auch die Thiere, macht sie empfindlich, benimmt ihnen den Appetit, auch ohne daß das Futter von der Witterung gelitten, und nicht selten erkranken sie unter ähnlichen Zufällen wie der Mensch zu solcher Zeit. Sein Vieh davor zu bewahren, schließt denn auch der Landwirth gern die Ställe fest zu, bedenkt aber dabei nicht, daß er damit nur an Stelle des einen Uebels das andere setzt. Auch wenn dem Pferde rein ausgemistet worden, wird ihm seine eigene Ausdünstung und die seiner Excremente den Tag oder halben Tag über in jeder Weise nachtheilig; nicht minder schadet dem Rinde und besonders nachtheilig ist dem Schafe der Mangel frischer Luft. Die feuchte Atmosphäre vor dem Stalle schadet nicht so viel, als die verdorbene im Stalle, und wenn letztere einen Abzug nach außen findet, wird das Vieh sich auch in der niedrigeren Temperatur wohler befinden, als in der von Dunst erfüllten Wärme; so wie es besonders bei heiterem Winterwetter eine wahre Verblendung zu nennen ist, wenn man aus übertriebener Fürsorge gegen die Kälte jedem Luftzuge den Zutritt absperrt. „Die Heerde gut aus dem Winter bringen," ist bekanntlich eine ebenso wichtige Aufgabe für den Schafzüchter und den Viehzüchter überhaupt, als sie „gut in den Winter zu bringen"; die meisten Opfer über Winter aber verlangt die verdorbene Stallluft; sie ist ein ärgerer „Wolf im Stall", als, nach dem Sprüchwort des Schäfers, die Sonne des Lichtmeßtages. Bei den Pferden ist sie zunächst die erste Veranlassung zu Augenkrankheiten, — dann finden sich Lungenbeschwerden und Hautkrankheiten, namentlich Räude, und auch die geschwollenen Gliedmaßen rühren nicht „vom Stehen", wie man zu sagen pflegt, sondern von der durch die behinderte Respiration gestörten Circulation des Blutes und von der unterdrückten Ausdünstung her; — auch das Rind, von dessen Auswürfen die Dünste sonst Kranke genesen lassen, gedeiht nicht in seiner eigenen Ausdünstung, wird struppig, niedergeschlagen, verliert die Freßlust, bekommt lose Zähne und Unterkiefer; — das Schaf endlich, ähnliche Einflüsse äußernd, wird bleich auf die Augen, läßt die Wolle gehen und fängt an zu husten, — obschon zehnmal der Schäfer schwören kann, daß er es nicht auf der Weide verwahrloset hat.

Die der Gesundheit so schädlichen Dünste der Ställe kann man sehr viel unschädlicher machen, wenn man an der Morgen- oder Mittagseite des Stalles winterlich grünende Gewächse, Nadelhölzer, Epheu u. s. w., zieht, oder so zu sagen einen Wintergarten anlegt, dessen Gewächse die Ausdünstungen der Thiere durch die sie ihnen zuleitenden Oeffnungen begierig auffaugen und gewaltsam absorbiren. Stellt man ferner ein flaches Gefäß mit verdünnter Schwefel- oder Salzsäure in einen solchen Stall, so erhält man nach einiger Zeit eine Lösung von Ammoniak. Auch wird von Anderen eine Auflösung von Eisenvitriol empfohlen, oder durch trockenen, rohen Gyps in Kasten, auch durch in Säure and Vitriolauflösung getränkte, an passenden Stellen aufgestellte leinene Tücher die Ammoniakdämpfe an sich ziehen zu lassen. Die Tücher müssen dann selbstredend oft ausgewaschen werden, und man kann das schmutzige Wasser davon sehr vortheilhaft zur Düngung verwenden, auch wohl Ammoniaksalz aus demselben ziehen.

Gar nicht dem Zweck entsprechend sind die früher allgemein gebräuchlichen, jetzt meist verworfenen, jedoch hier und da noch vorkommenden schornsteinartigen Luftzüge in den Schafställen; denn nur bei dünner Luft, wo jede Oeffnung in der Wand bessere Dienste leistet, leiten dieselben einen geringen Theil der Dünste ab. Daß die oben vorgeschlagenen, vielfach praktisch bewährt gefundenen Mittel Manchem zu beschwerlich erscheinen werden, obschon sie eben nicht schwierig sind, läßt sich nach dem gewöhnlichen Gebrauch der Landwirthe wohl gewärtigen; — dann aber pferche man wenigstens sein Vieh nicht in der eigenen Ausdünstung bis zum Ersticken ein, sondern lasse lieber der rauhen Luft freien Zutritt, — wenn es nur gerade keine directe Zugluft ist. Ueberhaupt aber verweichliche man von vornherein sein Vieh nicht so, daß ihm, wie einem verzärtelten Kinde, jeder Temperaturwechsel auffällt. s. s.

Technische Gewerbe.

Zuckerfabrikation.

Dareste berichtet über Runkelrüben, welche in der Nähe von Lille gewachsen waren und die sich durch ihr ungeheures Volumen und ihre sonderbare Gestalt auszeichneten (Journ. d. fabr. de sucre, Nr. 34). Diese Rüben waren zur Samenzucht gebaut und hatten beim Herausnehmen, statt eines einfachen Kopfes mit einem Blüthenstengel, mehrere Köpfe mit je einem vollkommen entwickelten Stengel oder doch Stengelansatz. An einzelnen Rüben befanden sich bis 10 solcher Nebenköpfe. Bei allen diesen monströsen Rüben fehlte der Hauptkopf, und der Verfasser glaubt annehmen zu müssen, daß die Entfernung des Kopfes und der zugehörigen Knospe, welche bei allen diesen Rüben, die ursprünglich nicht zur Samenzucht bestimmt gewesen waren, vorgenommen worden war, die Ursache ihrer abnormen Entwickelung gewesen ist.

Eine Zuckerbestimmung dieser Rüben hat leider nicht stattgefunden. —

Keßler-Desvignes hat einige Beobachtungen in Betreff der Wirkung der Säuren auf Zuckerlösungen angestellt und einige Schlußfolgerungen für die Praxis daraus ziehen zu können geglaubt (a. a. O. Nr. 31). Die Beobachtungen zeigten dem Verfasser Folgendes:

1) Wenn man die Säuren in der Kälte, und selbst in größeren Mengen, als für die Scheidung des Saftes nöthig ist, anwendet, so verändern sie den Zucker keineswegs (??), und man braucht sie also, um jegliche schädliche Einwirkung zu vermeiden, nur vor der Erhitzung zu neutralisiren.

2) Auf der anderen Seite verhindern die Säuren die schleunige Gährung des Saftes, sowie auch die übrigen, durch andere Fermente veranlaßten Zersetzungen. Sie wirken als stark antiseptische Mittel und widersetzen sich so der Erzeugung der so leicht in der Rübensubstanz, nach der Zerreißung der Zellen, durch die vorhandenen Fermente entstehenden schleimigen Substanz, welche eine schleimigere und wesentlichere Zersetzung darstellt, als man allgemein glaubt.

Die Versuche des Verfassers führten denselben weiterhin zur Behandlung der Rübensäfte mit verschiedenen Säuren, wobei derselbe zu günstigen Resultaten gelangt sein will.

Wir vermögen indessen diese Scheidungsmethode aus Gründen, deren Ausführung zu umständlich erscheinen dürfte, in keiner Weise zu empfehlen. —

Eine merkwürdige Reihe von Vorschlägen zu „Verbesserungen" in der Zuckerfabrikation macht Dr. F. Jünnemann in der Zeitschr. des österr. Ingenieur-Vereins (1866, 8. Heft). Außer einigen bereits als unausführbar oder unnütz erkannten Mitteln räth der Verfasser auch noch neuere, offenbar ganz unpraktische an, und man weiß kaum, worüber man sich mehr wundern soll, über die gänzliche Mißachtung der in Zeitschriften u. s. w. niedergelegten Untersuchungsresultate Anderer, oder über die Keckheit der in keiner Weise genügend gerechtfertigten oder zu rechtfertigenden Vorschläge des Verfassers. Da es nicht nothwendig erscheint, auf bereits früher Widerlegtes oder Abgethanes zurückzukommen, noch auch die Unausführbarkeit irgend welcher, leichtsinnig vorgeschlagener Mittel zu beweisen, so mögen hier nur in wenig Worten die Vorschläge des Herrn Jünnemann ohne weiteren Commentar angeführt werden. Derselbe räth:

1) die Rüben nur in Kalkhydrat (trocken gelöschten Kalk) einzumieten, welcher die jetzt dazu gebräuchliche Erde zu ersetzen hätte und jährlich erneuert werden muß;

2) die Säfte der Fabrik, nachdem der Kalk durch Kohlensäure möglichst entfernt worden, durch Stearinsäure vollkommen zu neutralisiren, und dann

3) mit $2\frac{1}{2}$ pCt. präparirter, vegetabilischer, gekörnter Kohle (Holzkohle) $\frac{1}{2}$ Stunde lang gelinde zu kochen, um ihn endlich

4) durch ebensolche Holzkohle zu filtriren.

Die Syrupe werden ebenfalls mit Kalk, Stearinsäure und Holzkohle behandelt. Die präparirte Holzkohle soll erhalten werden, indem man 90 Theile grob gekörnter Holzkohle mit einer Lösung von 5 Theilen saurem phosphorsauren Kalk und 5 Theilen schwefelsaurer Thonerde kocht und dieselbe sodann trocknet und glüht.

Hiernach ist es wohl gestattet, auf die weiteren Versprechungen des Herrn Jünnemann, in Bezug auf ein Mittel, welches alle nur erdenklichen Vortheile und Ersparnisse bieten soll, und welches derselbe entdeckt haben will, aber noch geheim hält, nicht allzu viel Hoffnungen zu setzen. Offenbar fehlt den Bemühungen des Herrn J. zur Vervollkommnung der Zuckerfabrikation jede solide und Vertrauen erweckende Basis. —

Eine Centrifuge für continuirlichen Betrieb wurde von P. Hanrez construirt (Armengaud, publication industr., T. 17, liv. 3—4). Es sind bekanntlich schon mehrfache Versuche gemacht worden, um die Centrifugaltrommeln während des Ganges zu entleeren, obwohl bisher noch nicht mit dem gewünschten Erfolge. Die von Herrn Hanrez angegebene Maschine ist zwar nicht zunächst für Zuckerfabrikation bestimmt, hat aber den Vorzug, daß sie im praktischen Betriebe — zum Trocknen künstlicher Kohlen — schon längere Zeit in Anwendung ist und sich dabei als vorzüglich bewährt hat. Es arbeiten nämlich in der Fabrik künstlicher Kohlen in Charleroy drei solcher Schleudermaschinen seit z. Th. 18 Monaten; sie schleudern jede in 10 Stunden 1000 Centner Kohlen trocken und erfordern dabei jede etwas über fünf Pferdekraft.

Die Einrichtung ist die, daß sich innerhalb der genau cylindrischen Schleudertrommel eine aus Eisenblech bestehende flache Schraube (die etwa 4 Windungen hat) befindet, welche bis nahe an das Sieb der Trommel herabreicht und etwa 4 Umdrehungen in der Minute mehr macht, als diese letztere; diese Schraube macht also in Bezug auf die Siebtrommel 4 Umdrehungen in der Minute und bewegt durch die oben continuirlich eintretende feuchte Masse langsam das Sieb nach unten, wo sie, nachdem die Flüssigkeit abgeschleudert, aus der Mitte der den Boden darstellenden eisernen Schale auf eine Transportvorrichtung fällt.

Das Princip, welches, wie gesagt, schon praktisch bewährt ist, dürfte auf Zuckermasse und vielleicht auch auf Rübenbrei anwendbar sein, und die Versuche, welche der Erfinder mit seiner Maschine in dieser Richtung anzustellen begonnen hat, verdienen offenbar alle Beachtung, wenn auch noch mancherlei Verbesserungen zur Uebertragung der Schleudermaschine von dem einen Industriezweig auf den anderen nothwendig sein dürften. —

Den Vorzug des continuirlichen und selbstthätigen Betriebes suchte L. Walkhoff auch den Knochenkohlendarren zu geben, indem er eine solche für continuirlichen Maschinenbetrieb empfahl (Polytechnisches Journ. Bd. 182, S. 329). Die bisherigen Einrichtungen zum Trocknen der nassen Knochenkohle bestehen bekanntlich in einer Fläche von Eisenplatten, unter denen die Feuerluft des Knochenofens durchzieht, während über denselben die feuchte Knochenkohle in einer der Feuerluft entgegengesetzten Richtung von Arbeitern umgeschaufelt und dabei dem Glühapparat allmälig näher gerückt wird. — Diese Operation ist für die Arbeiter sehr lästig, verursacht viel Knochenkohlenverlust und bietet keine Bürgschaft für richtige Arbeit, Uebelstände, welche L. Walkhoff dadurch zu vermeiden sucht, daß er die von den Knochen-Glühöfen abziehende Feuerluft durch einen schneckenförmig gewundenen Canal nach der Mitte der Darre und von hier in den Schornstein führt, während die feuchte Knochenkohle aus einer Schüttelrinne gerade in die Mitte der Darre fällt und von hier mittelst eines mechanischen, sich im Kreise drehenden Rührers mit verstellbaren Schaufeln — dem untern Strom der Feuerluft entzogen — langsam der Peripherie der Darre zugeführt wird, um von hier in die Glühapparate zu gelangen. Die Schnelligkeit dieser Bewegung der Kohlen wird durch die Stellung der Schaufeln regulirt.

Dr. Stammer empfiehlt in der Zeitschr. d. Vereins für Rübenzuckerindustrie, Novbr.-Heft, auf's Wärmste:

Melassen- und Rüben-Brennerei von Ed. Siegel, Fabrikdirector zu Barzdorf. 1866. Im Selbstverlage des Verfassers. 109 S. mit einigen Abbild. Preis 2 Fl.

St.

Allgemeines.

Journalschau.

Die Neue Landw. Zeitung von Dr. Fühling, Heft 3, meint in einem Artikel über Kleemüdigkeit, es liege der Gedanke nahe, da fast bei allen verheerend auftretenden Pflanzenkrankheiten schmarotzende Pilze eine Hauptrolle spielen, daß auch bei der Klee-

*) Es ist vielleicht Manchem, der von Runge gern Rath einholte, erwünscht, zu erfahren, daß der ganze wissenschaftliche Nachlaß sich testamentarisch im Besitze des vertrautesten Freundes des Verstorbenen, des Beigeordneten G. Grützmacher in Oranienburg, befindet.

müdigkeit die Ursache im Auftreten eines die Wurzeln angreifenden Pilzes beruhe. Eine schon vor längeren Jahren von Julius Sachs in seinen pflanzenphysiologischen Collegien in Poppelsdorf ausgesprochene Vermuthung, daß in dieser Beziehung die bis jetzt noch nicht genügend erklärten knotenförmigen Anschwellungen an den Wurzeln des Rothklees Beachtung verdienten, gewinnt durch die kürzlich publicirten Beobachtungen Woronin's erhöhte Bedeutung. Derselbe untersuchte die Wurzelanschwellungen der Erle und die Knoten der Lupinenwurzeln und fand als Ursache derselben bei der Erle einen Schmarotzerpilz und bei der Lupine ähnliche Körperchen. Die Möglichkeit liegt also vor, daß die, wie bei vielen anderen Schmetterlingsblüthlern, so auch besonders beim Rothklee, oft massenhaft auftretenden Wurzelknoten durch die Einwirkung eines Pilzes entstehen, dessen stärkeres und durch rasch aufeinanderfolgenden Anbau des Klees nur begünstigtes Auftreten unter Umständen auch eine völlige Zerstörung der Wurzeln zur Folge haben könnte. — Mikroskopische Untersuchungen nach dieser Richtung hin und namentlich Experimente, ob durch kleemüden Boden resp. die in ihm enthaltenen Wurzelüberreste eine Uebertragung der betreffenden Erscheinungen auf bis dahin gesunde Pflanzen bewirkt werden kann, würden die Frage nach den Ursachen der Kleemüdigkeit wahrscheinlich schneller entscheiden, als noch so zahlreiche chemische Analysen sogenannten kleemüden Bodens und der auf ihm gewachsenen Pflanzen. —

Laut Mittheilung des Berliner Correspondenten genannter Zeitung wird im August d. J. eine allgemeine Ausstellung von Merinowollen in London stattfinden, für die ziemlich hohe Preise ausgesetzt sind, bis 200 Pfd. St. Die Anmeldungen rc. haben zu erfolgen bei James Morrison u. Co., London, Philpol Lane; doch giebt auch der vereidete Wollmakler und Taxator bei der kgl. Bank, A. Parrisius, Berlin, Mohrenstraße 13/14, nähere Auskunft.

Einer Correspondenz aus Schlesien zufolge hat sich die Düngung mit Kalisalz auf Wiesen allgemein sehr bewährt, und schon bei Anwendung von 1 Ctr. pro Morgen sind die Resultate evident; es hat sich aber die Erfahrung Geltung verschafft, daß sowohl auf Wiesen als Feldern die Aussaat dieser Salze im Herbste nothwendig ist; durch die Niederschläge im Herbste, Winter und Frühjahr werden dieselben gelöst und von der Erde eingesogen und sonach schneller von der Pflanze absorbirt, als bei der Aussaat im Frühjahre. — Kommen dürre Zeiten, dann verhält sich das Salz nicht nur indifferent, sondern es bringt wohl gar Nachtheile. —

Die Landw. Zeitung für das Großh. Posen schreibt in Nr. 12 über den Einfluß des Salzes auf den Fettgehalt der Milch und zeigt, daß zu viel Salz den Fettgehalt der Milch vermindert. Man solle daher Kühen, von denen man gute Milch zu erhalten wünscht, täglich nicht mehr als 70 Gramme oder den siebenten Theil eines Pfundes reichen. —

In Nr. 13 genannter Zeitung heißt es in einem Artikel über Düngung der Wiesen: Sehr selten wendet man bedauerlicher Weise ein äußerst wirksames Mittel an, um die kahlen Stellen auf den Wiesen und die Zerstörung, die von zu langem Verbleib des festen und flüssigen Auswurfs der Thiere und von den Maulwürfen herrührt, wieder auszubessern. Folgendes ist dieses Mittel, dessen gute Wirkung uns die Erfahrung gelehrt hat: Mit einer eisernen, stark mit Steinen belasteten Egge muß die Wiese — wenn das Wetter es zuläßt — nach allen Seiten hin durchzogen werden. Dann bringe man, wenn möglich, einen guten vegetabilischen Compostdünger darauf, oder Mergel, Steinkohlenasche, Guano rc. Dann reinige man Anfang März die Wiese und säe darauf die Grassaat, die man in der Heuscheuer findet und die nichts kostet. Zuletzt walze man dieselbe. Die Wurzeln der Pflanzen, durch die Zähne der Egge heraufgezogen, erhalten so viel besser den ihnen bestimmten Dünger und das Gras wird kräftiger und reicher. —

Nach der Illustrirten Landw. Zeitung Nr. 12 hat das Curatorium der Koppe-Stiftung in Berlin einen Preis von 500 Thaler für ein Lehrbuch der Landwirthschaft ausgesetzt, und zwar für den kleinen, nicht wissenschaftlich gebildeten Landwirth. Dasselbe soll dem Verständniß und den Verhältnissen desselben angepaßt sein, in klarer Weise die Hauptdisciplinen der Landwirthschaft mit besonderer Berücksichtigung des bäuerlichen Wirthes in Deutschland, ohne locale Beschränkung besprechen, und dabei in so populärem Tone geschrieben sein, daß es auch dem nicht wissenschaftlich gebildeten Landwirth leicht verständlich ist. Die Schrift soll den Umfang von 12 Druckbogen kl. Octav nicht überschreiten. Schlußtermin der Einlieferung der Concurrenzschriften ist der 31. December 1868. —

In einem Artikel der Frauendorfer Blätter über Entstehung und Verbreitung der Rinderpest wird hervorgehoben, daß ganz besonders das Rind für Ansteckungen sehr empfindlich sei und daß man Beispiele habe, daß selbst eine Verkalbung einen ganzen Stall mittelst Ansteckung befallen kann. Jede Entzündlichkeit der Schleimhäute ist ansteckend, selbst beim Menschen, wie dies ausreichend die Fortpflanzung des Schnupfens beweist. Man sollte das Futter und Getränk dem Thiere nicht unter 12 Gr. R. verabreichen und niemals dasselbe auf kalte und naßkalte Weide treiben lassen; die Wiederkäuer als Hausthiere vertragen überhaupt keine Kälte, wozu die Bildung ihrer Organe viel beiträgt; dies erhellt schon daraus, daß das gedämpfte oder gebrühte Futter dem Thiere nach jeder Richtung mehr zusagt, als das rohe und kalte. Bekanntlich gedeiht jedes Thier im Sommer besser als im Winter, die meisten Krankheiten datiren aus den Frühjahrs- und Herbst-Uebergängen, was einen deutlichen Fingerzeig in Bezug auf die Haltung des Rindviehes abgiebt. —

Im Landw. Intelligenz-Blatt finden wir verschiedene Fragen, welche im Berliner Club der Landwirthe zur Besprechung gelangten, unter anderen auch die: Wie legt man am zweckmäßigsten Räucherkammern an? Herr Director Possart beschrieb eine von ihm angelegte ebenso einfache, als zweckmäßige Räucherkammer, wie folgt: Dieselbe ist neben dem Schornstein errichtet und hat unten und oben mit Schiebern versehene in den Schornstein mündende Oeffnungen. Der Rauch dringt durch die untere Oeffnung aus dem Schornstein in die Kammer hinein, zieht durch dieselbe hindurch und strömt dann durch die obere Oeffnung wieder in den Schornstein. —

Nach den Annalen der Landwirthschaft wurden auf dem königlichen Gestüt zu Graditz bei ebenem Terrain 350 Morgen, mit Gras gut bestanden, mittelst der Mähemaschine in 20 Tagen gut und sauber abgehauen. Der Aufwand berechnete sich pro Morgen auf 5½ Sgr.

Zur Clifton'schen atmosphärischen Buttermaschine.

Das große Interesse, welches diese neu erfundene, aus Nord-Amerika herüber nach unserem europäischen Continente gedrungene „Clifton'sche atmosphärische Buttermaschine" allgemein hervorruft, und das Lob ihrer praktischen Brauchbarkeit, welches über sie von sachverständiger Seite in Nr. 11 d. Ztg. ausgesprochen worden ist, veranlassen uns, eine ausführliche Beschreibung und Gebrauchsanweisung hier folgen zu lassen, welche beide wir einer kleinen, eigens über dieselbe veröffentlichten englischen Broschüre entnehmen.

„In der Handhabung dieses Apparats geht der Proceß des Buttermachens nach einem ganz neuen Principe vor sich, indem die Butter durch atmosphärische Einwirkung hervorgebracht wird. Die Luft wird nämlich in ununterbrochenen oder beständigen Strömungen mitten in die Milch oder Sahne getrieben, welche in dem Cylinder des Apparats enthalten ist. Dies wird nun aber in der Weise erreicht, daß man die Röhre oder den Taucher in dem Cylinder auf und ab bewegt, so jedoch, daß dessen Scheibe oder unten hervorstehender Theil immer unter der Oberfläche der Milch oder Sahne bleibt. Wenn die Tauchröhre gehoben wird, so entsteht ein theilweis luftleerer Raum unter der Oberfläche der Flüssigkeit, welcher bewirkt, daß die Luft mit großer Gewalt durch den hohlen Stiel herunterschießt. Wenn darauf der Taucher wieder hinuntergezwängt wird, so schließt sich das Ventil am oberen Ende der Röhre und die Luft unterhalb des Tauchers wird sehr rasch durch die Flüssigkeit hinausgetrieben. Dadurch werden die Kügelchen, welche die Butter enthalten, ausgedehnt, geöffnet und die Butter freigemacht.

Das Besondere dieser mit Recht schnell und rühmlichst bekannt gewordenen Maschine ist nun aber, daß sie Butter von frischer Milch in zehn Minuten macht, und zwar ohne Mithilfe von irgend welcher chemischen Vorbereitung, und überdies dabei die Milch völlig süß und gut für den häuslichen Gebrauch zurückläßt, weshalb sie ein nicht hoch genug anzuschlagender Gewinn für alle Familien, welche eigene Kühe halten. Auch ist sie unentbehrlich zum täglichen Gebrauch, indem sie mehr Butter hervorbringt, und noch dazu von schönerer Qualität, als es irgend eine andere von den bisher gebräuchlichen Buttermaschinen zu thun vermag. Dabei ist aber der Apparat außerordentlich einfach, er enthält keine Maschinerie, welche möglicherweise leicht in Unordnung kommen könnte, er kann ferner leicht gereinigt werden und ist nach Allem die billigste Buttermaschine, welche es giebt. Mit Hilfe von dieser Erfindung können nun hauptsächlich diejenigen kleineren Haushaltungen, welche nur eine oder zwei Kühe halten, sich selbst mit ausgezeichneter süßer Butter versehen, welche direct von frischer Milch kommt, ohne erst noch abzuwarten, bis die Sahne sich bildet. Die Milch bleibt nach beendeter Butterung ganz so süß wie vorher und kann zum Kaffe, Thee und allen sonstigen anderen häuslichen Zwecken verwendet werden, zu denen überhaupt Milch genommen wird. Die Butter ferner, welche von frischer, süßer Milch durch diesen Apparat gewonnen wird, ist schön fett, von feinem, delicatem Geruch und weit vorzüglicher als die besten Qualitäten von Butter, welche sonst in der gewöhnlich hergebrachten Weise bereitet werden.

Die größeren Apparate von dieser Buttermaschine eignen sich für den täglichen Gebrauch, und sie sind so construirt, daß sie 80 bis 160 Quart Milch oder Sahne auf einmal buttern. Die Maschine ist zwar erst ganz kürzlich in England eingeführt, und gleichwohl hat sie durch ihre Originalität, ihre praktische Nützlichkeit und durch die dadurch erreichte Ersparniß doch schon so viel Aufmerksamkeit dort hervorgerufen, daß sie fast überall hin verkauft wird und aller Wahrscheinlichkeit nach sehr bald den ersten Platz unter den Geräthschaften der häuslichen Oekonomie einnehmen und alle die bisherigen complicirten, unzuverläßigen und kostspieligen Buttermaschinen, welche gegenwärtig gebraucht werden, in den Hintergrund drängen wird.

Diese Buttermaschine erhielt denn auch die erste Preismedaille auf der Industrie-Ausstellung von der City von London, woselbst ihre Wirksamkeit von Tausenden gesehen und beobachtet wurde, und sie ist seitdem allgemeiner beliebt und begehrt worden.

Gebrauchs-Vorschriften.

1) Wenn Milch gebuttert werden soll, so muß die Milch nach dem Melken erst noch so lange ruhig stehen, bis die thierische Wärme aus der Milch entwichen ist.
2) Der Cylinder ist ungefähr zur Hälfte mit Milch anzufüllen. Um mit Gewißheit Butter von frischer Milch in 10 Minuten hervorzubringen, muß die Temperatur der Milch zwischen 17 und 19 Gr. R., die der Sahne dagegen zwischen 15 und 17 Gr. R. betragen. Es wird dieser richtige Wärmegrad dadurch erreicht, daß man die Maschine mit der Milch oder Sahne in warmes oder kaltes Wasser stellt, je nachdem dies nöthig ist. Das Wasser zum Erwärmen der Milch oder Sahne darf indessen niemals 30 Gr. R. übersteigen.
3) Wenn besonders dicke Sahne hergestellt werden soll, so muß warmes oder kaltes Wasser oder Milch, je nach der Temperatur, welche verlangt wird, damit vermischt werden, um ihr dieselbe Dichtigkeit wie Milch zu geben, und die leichte Handhabung der Maschine herbeizuführen. Steht die Temperatur beim Buttern unter 15 Gr. R., so wird die Milch zuweilen schaumig, in welchem Falle es dann nöthig ist, die Maschine in warmes Wasser zu stellen, um die geeignete Temperatur herbeizuführen.
4) Ehe die Buttermaschine in Bewegung gesetzt wird, muß der Pflock mit dem Ventil fest in das obere Ende der Röhre hineingefügt werden.
5) Die Röhre (oder der Taucher) muß auf und nieder bewegt werden (ja nicht zu schnell während der ersten 6 oder 7 Minuten), und es muß ferner die Scheibe oder die Basis immer unter der Oberfläche der Milch erhalten bleiben. Doch ist es nie nöthig, sich die Arbeit zu sauer werden zu lassen, und hat man selbst durch Aufhören während der Arbeit nicht zu fürchten, daß Butter verloren geht. Alles, was nöthig ist, besteht in der 10 Minuten dauernden Arbeit.
6) Die Butter bildet sich oben auf der Milch oder Sahne und kann entfernt werden, indem man die Scheibe oder den Taucher eine Minute nach der Beendigung des Butterns in die Höhe hebt. So viel Zeit braucht die Butter nur, um sich zu setzen.
7) Bei kalter Witterung ist es ferner rathsam, in einem wenigstens bis auf 13 Gr. R. erwärmten Raume zu buttern.
8) In warmen Gegenden von 24 bis 26 Gr. R. muß die Maschine mit kaltem Wasser gekühlt werden. Bei 24 Grad wird die Butter blaß.
9) Wird es endlich etwa beliebt, nur eine kleine Quantität Sahne, z. B. ein Trinkglas voll oder mehr, zu buttern, so kann die Maschine zu diesem Behufe zur Hälfte mit Wasser oder Milch von 15 bis 17 Gr. R. Wärme gefüllt und die Sahne kann hinzugefügt werden. Butter wird dann in 5 bis 8 Minuten fertig bereitet werden."

Dr. H. J.

Auswärtige Berichte.

Fr. **Aus Böhmen.** Wenn auch der vorjährige Krieg unserm Lande tiefe Wunden geschlagen, ja, nicht Wenige sogar an den Bettelstab gebracht hat, so blieb er doch, im Allgemeinen wenigstens, ohne nachtheiligen Einfluß auf die Energie des Volkes, das, sobald der Feind das Land verlassen hatte, mit Eifer und frischen Kräften an die Arbeit ging, um, soviel wie möglich, Dasjenige wieder gut zu machen, was ohne seinen Willen nach Verschulden von oben herab gesündigt worden war. Anstatt sich in zu Nichts führenden Klagen zu ergehen, griff man rüstig zur Arbeit und fand darin eine neue Bestätigung des Spruchs: Hilf dir selbst, und Gott wird dir helfen.

Vernünftiger Weise dachte man vor allen Dingen daran, der arbeitenden Klasse durch Zuwendung von Beschäftigung sowohl, wie auch durch Geldunterstützungen beizuspringen und dadurch deren wirklich traurige Lage zu verbessern. Einerseits veranstaltete man Sammlungen, andererseits Concerte und sonstige Unterhaltungen und hatte dadurch den gewünschten Erfolg. Dem Landvolke, welches um sein bischen Vieh gekommen war, stellte die Regierung die überzähligen Militairpferde, sowie auch Zugthiere zur Verfügung, unter der Bedingung, eins wie das andere nur zum eigenen Gebrauch zu verwenden, eine Beschränkung, gegen welche Niemand etwas einwenden konnte.

Zu den bedeutenderen Unternehmungen, welche neben dem Einzelnen auch dem ganzen Lande zu gute kommen, gehört unter Andern auch die Trockenlegung der Wälder. Die darauf bezüglichen Arbeiten haben in den im Riesengebirge liegenden Besitzungen des Fürsten Rohan bereits begonnen und werden nicht wenig dazu beitragen, die Gegend daselbst zu einer gesünderen zu machen. Gleiche Aufmerksamkeit schenkt man der Anlage von Wegen, vornehmlich über das genannte Gebirge, sowie auch von Eisenbahnen. Von Letzteren sind in Mähren diejenigen von Telez nach Lawa, ferner von Brünn über Hradiszcze Uherskie nach Trentschin, sowie über Wyszkow nach Olmütz bereits in Angriff genommen, lediglich in der Absicht, Gelegenheit zum Verdienst zu bieten; in Böhmen selbst sind tausende von Händen bei der Franz-Josephsbahn (Budweis—Pilsen) beschäftigt, und Gleiches wird bald bei der Eger-Wiener (mit Zweigbahn von Gmünden nach Prag) der Fall sein, da die Erlaubniß zu deren Anlage bereits gegeben ist.

Zu den mancherlei niederen wie höheren Unterrichtsanstalten in unserem Lande, welche die Bildung des Landmanns bezwecken, ist in neuerer Zeit noch die höhere agronomische und Industrie-Schule in Tabor, in Mähren dagegen die Ackerbauschule in Iwanczyce hinzugetreten. In Böhmisch-Unhoszcz entstand eine Industrieschule auf Kosten der Gemeinde, und die Horticultur findet in Aug. Kret, Secretair der Gesellschaft der Wissenschaften in Prag, insofern ihre Vertretung, als dieser an Sonn- und Festtagen Vorträge über Gartenbotanik hält. Aus dem Gesagten erhellt, wie rührig man auch auf geistigem Felde bei uns ist.

Um die Rübenzuckerfabrikation zu heben, ist in Prag eine Gesellschaft zusammengetreten, welche schon bestehende Etablissements der Art ankauft, oder neue gründet. Das dazu aufzubringende Capital ist auf 1,200,000 Gulden festgestellt und soll durch Actien zu 500 Gulden beschafft werden. Die gleichfalls unlängst zusammengetretene, bereits 296 Mitglieder zählende Gesellschaft der Industriellen in Pisk basirt auf gegenseitige Hilfe und hat die Vermehrung industrieller Anlagen im Auge. Die landwirthschaftliche Gesellschaft geht mit dem Plane um, einen Seidenbau-Verein zu gründen, und so rührt es sich denn allerwärts. Die Zucht der Seidenraupen nimmt übrigens ebenso erfreulichen Fortgang, wie man sich die Anpflanzung von Maulbeerbäumen angelegen sein läßt.

Welch' bedeutende Rolle die Fischzucht in Böhmen spielt, geht unter Anderm daraus hervor, daß nach dreijähriger Pause in dem Teiche des Bożmitaler Erzbischofs 2000 Stück Karpfen und Hechte, die andern Fische ungerechnet, gefangen wurden. In der Nähe von Hlubok war das Ergebniß noch ungleich bedeutender, denn es belief sich auf 1900 Centner größere Fische, meist Hechte und Karpfen, die rasch Käufer fanden und theilweise bis nach Hamburg gingen. — Daß Böhmen ein ungewöhnlich ergiebiges Land ist, dafür spricht neben so manchem Anderen ein 1227 Fuß unter der Oberfläche liegendes, 6 Fuß mächtiges Kohlenflötz, welches an Güte den schottischen durchaus nicht nachsteht und sich zur Gasbereitung vortrefflich eignet. Eine dahin führende Bahn kommt dem leichteren Transport nach Deutschland, ja selbst nach der Schweiz sehr zu statten und hebt auch nach dieser Richtung hin die Ausfuhr.

Wenn der Industrieverein sich in einem an höchster Stelle eingereichten Memorandum über die zweckmäßigste Art, der heimischen Industrie unter die Arme zu greifen, ausgesprochen hat, so ist anderseitig der Landwirthschaft durch Gründung einer Landes-Credit-Bank ein wesentlicher Dienst geleistet worden.

In der letzten Versammlung der Landwirthe zu Jung-Bunzlau wurde unter Anderem auch die Frage aufgeworfen, wie der Ackerwirth die Winterzeit am zweckmäßigsten verwenden könne, und darauf die Antwort gegeben, er solle dann nicht nur seine Geräthschaften in brauchbaren Stand setzen und das Düngen vorbereiten, sondern sich auch mit seinen Rechnungen beschäftigen und den Ausgabe-Etat für das kommende Jahr feststellen, sowie auch das Lesen nützlicher Bücher nicht versäumen und dazu so viel wie möglich auch seine Leute anhalten. Der Rath verdient jedenfalls Erwägung.

Was die heimische Weincultur betrifft, besonders diejenige des Melniker, so hat sich herausgestellt, daß die Befürchtungen, welche man hinsichtlich der Aprilfröste hegte, glücklicherweise unbegründet waren. Die Lese zeigte sich so ausgiebig, daß mancher Winzer bis zu 100 Eimer auskelterte. Der Melniker schien den vorjährigen ungebetenen Blauröcken aus Preußen ganz besonders zu munden und ging demzufolge im Preise auch merklich in die Höhe.

Der Stadtrath in Prag hat die sehr zweckmäßige Verfügung getroffen, allen in der Stadt sich ansammelnden, der Gesundheit jedenfalls sehr nachtheiligen Unrath den Landwirthen zu überweisen und dafür eine dem Düngerwerthe entsprechende Summe zu fordern. Damit ist nach jeder Seite hin Nutzen geschafft.

Im October vorigen Jahres verschied auf seinem in der Nähe von Böhmisch-Brod belegenen Gute Biela der 90 Jahre alte Brauer Stefan Langer, der, noch bei Lebzeiten ein Wohlthäter der Armen, diese auch in seinem Testamente bedachte, indem er ihnen den größeren Theil seines sehr beträchtlichen Vermögens zur Verfügung stellte.

Aus der Moldau, 4. April. Die Verbindung des Nordwesten mit dem Südosten von Europa ist durch die Verlängerung des Schienenweges bis Czernowitz in der Bukowina ihrem Ziele sehr nahe gerückt, und nur die unglücklichen Geldverhältnisse tragen die Schuld, daß nicht schon dieses Jahr der Bau von Czernowitz nach Bukarest beginnt. Alle Vorarbeiten sind beendet, die Ingenieure harrten des Winkes ihres Chefs bis zum 18. März d. J., wo ihnen die unangenehme Kunde wurde, daß der Weiterbau von Czernowitz für ein Jahr sistirt sei.

Wie wenig angenehm diese Zögerung auch für den Südosten sein mag, so ist dieselbe jedoch von vielen Vortheilen für den Nordwesten begleitet und zwar ausschließlich für das landwirthschaftliche Publikum. Der grenzenlose Reichthum des Bodens in den Donaufürstenthümern, der gegenwärtig nur zum zehnten Theil ausgebeutet wird und von dem wiederum nur der zehnte Theil auf den Markt gebracht werden kann, da allein die Donau den Verkehr vermittelt, alle davon entfernt gelegenen Gegenden aber nur auf den Consum im Innern selbst angewiesen sind, wird mit einer so imposanten Productions- und Ausfuhr-Ziffer an den Nordwesten von Europa herantreten, daß ernstliche und andauernde Schwierigkeiten vorherzusehen sind, wenn nicht schon an Mittel und Wege gedacht wird, diesen mit Ruhe zu begegnen, sie wenigstens abzuschwächen, da sie nicht mehr zu vermeiden sein werden. Noch drei Jahre mögen vergehen, bis die Eisenbahnen in der Moldau-Wallachei und in Bessarabien den Anschluß bewirkt haben, wo das schwarze Meer mit der Nord- und Ostsee auf dem kürzesten Wege verbunden sein wird, wo mit einem Wort die nie zu hoch zu schätzenden Reichthümer des Orients dem Occident einen Concurrenzkampf anbieten werden, den nur die größere Intelligenz, der größere Fleiß des letzteren paralysiren wird. Auf allen Gebieten der Production und der Fabrikation wird eine Umwälzung stattfinden, für den Import und Export werden sich neue Wege öffnen, alte verstopfen, das „Was" und „Wie viel" in andere Verhältnisse treten, ja selbst das Capital wird zum Nachtheil des Abendlandes von da dem Morgenlande zugeführt werden, nicht allein durch die importirten Productions-Artikel, sondern hauptsächlich durch die Arbeitskraft, welche diesen urkräftigen daran mangelnden Ländern zuströmen wird.

Erst eine kurze Zeit ist seit der Aufhebung der Robot in den Donaufürstenthümern verstrichen und schon macht sich der Einfluß auf die angrenzende Bukowina und Siebenbürgen geltend, wo viele deutsche Ansiedler leben, die jedes Frühjahr nach der Moldau wandern, wo ihrer hoher Lohn und gute, billige Kost wartet. Darum ist es an der Zeit, die Aufmerksamkeit des Landwirthes endlich einmal diesen Gegenden zuzuleiten, welche für ihn weit unbekannter sind als das Innere von Amerika, dessen Concurrenz er fürchtet, ohne der sehr nahe liegenden Gefahr auch nur ein flüchtiges Nachdenken zu widmen. Ein Vorwurf ist damit dem strebsamen und intelligenten Nordwesten nicht gemacht, da zu seiner Entschuldigung sehr Vieles angeführt werden kann, unter anderem auch die Binnenlage dieser Provinzen, die bisher weiten und schlechten Wege dahin und großentheils die wirklich abschreckende politische Organisation, welche so ganz asiatischer Satrapen-Wirthschaft gleicht und jetzt einer Reformation

entgegengeht. Alles dieses hat sich seit Kurzem theils schon gebessert, theils wird innerhalb einiger Jahre auch noch die letzte Schranke fallen; denn deutsche Bildung hat ihren Einzug gehalten, sowohl im russischen Bessarabien, als auch in den Donaufürstenthümern, und besonders steht in den letzteren Provinzen eine vollständige politische und sociale Reorganisation binnen Kurzem bevor.

Eben alle diese Argumente zwingen zum Nachdenken über die sich in nächster Zeit entwickelnden Verhältnisse, sollen sie nicht unvorhergesehen ihre Wirkung äußern; denn nicht mehr Menschenalter vergehen, wie in der sogenannten „guten alten Zeit," ehe sich eine Veränderung vollzieht, sondern heut ist Alles dem Flug des Telegraphen, der nie rastenden Eile der Eisenbahnen unterworfen. So wie die Schranke der Entfernung von diesen Ländern gefallen sein wird, fällt auch das Barbarenthum der Bojaren und ersteht unter dem Schutze eines zum Throne berufenen hochbegabten preußischen Prinzen, des Fürsten Carl von Rumänien, die Civilisation, welche auf solchem Boden in ihrem Gefolge jederzeit Segen und Wohlstand verbreitet.

Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.

8. April. Die ersten Zweidrittel des Monats März waren eben so absonderlich in der Witterung, wie die vorhergegangenen Monate. Es herrschten wieder feuchte Niederschläge, und zwar in bedeutendem Maße, in der Form von Regen, Graupeln und Schnee vor; ja an einzelnen Tagen war der Schnee im Gebirge so bedeutend, wie derselbe im Winter gewesen war, so daß die Communication bedeutende Störungen erlitt. Später trat länger als eine Woche starker Frost ein, so zwar, daß sich die Teiche wieder mit einer Eisdecke belegten; in manchen Nächten hatten wir 10—11 Gr. Frost; aber nicht blos die Nächte, sondern auch die Tage brachten Frost, meist in Verbindung mit schneidend kalten Winden. Frühlings-Anfang gemahnte an Winters-Anfang.

Endlich trat am 23. März die prachtvollste Frühjahrswitterung ein, und dieselbe hat unausgesetzt angehalten bis jetzt. Wärme und Sonnenschein wechselten mit entsprechendem Regen ab; die Witterung war so fruchtbar, daß sich die Vegetation ungemein schnell entwickelte.

Der strenge Nachwinter hat an vielen Stellen um so mehr geschadet, als ihm eine intensive Nässe unmittelbar vorangegangen war. Höhenlagen sind von den Nachtheilen dieser abnormen Witterung fast ganz verschont geblieben; um so mehr haben die Niederungen, und hier insbesondere die von Natur nassen oder der Ueberfluthung ausgesetzten Aecker gelitten. Oel-, Getreide- und Kleesaaten haben in gleichem Maße gelitten und versprechen einen nur geringen Ertrag; ja stellenweise müssen die Saatfelder umgepflügt und neu bestellt werden. Auch die Mäuse haben hier und da bedeutenden Schaden angerichtet. Den Obstbäumen war die Witterung dieses Winters auch nicht zusagend, indem sie sehr von dem Glatteis gelitten haben, so daß es zweifelhaft ist, ob sie in diesem Jahre Früchte tragen werden. Dagegen hat die nasse und kalte Witterung insofern günstig gewirkt, als sie den Mäusen und den Obstbaumfeinden Tod und Verderben brachte.

Da, wo die Saaten unversehrt aus dem Winter hervorgegangen sind, stehen dieselben sehr hoffnungsvoll. Bemerkenswerth ist es, daß die späteren Roggensaaten dichter stehen als die zeitlichen; es hängt dieses mit der anhaltenden Trockenheit zur Zeit der frühen Saatbestellung zusammen.

Jetzt wird fleißig gepflügt und gesäet, und die Saatäcker machen sich um so besser, als es denselben nicht an genügender Feuchtigkeit fehlt ein Umstand, der auf eine gute Sommerfruchternte schließen läßt.

Der Redacteur der Agronomischen Zeitung, Dr. Wilh. Hamm, hat nun doch auch eine Anstellung in österreichischen Staatsdiensten gefunden. Er ist am 1. April nach Wien übergesiedelt, um in das Handelsministerium als Ministerialrath einzutreten; er wird dort jedenfalls die Stelle Pabst's einnehmen, der in den Jahren so weit vorgeschritten ist, daß er die so nothwendigen landwirthschaftlichen Reformen nicht mehr einleiten und durchführen kann. Die Agronomische Zeitung wird dem Vernehmen nach unter Leitung Hamm's Schwarzwäller redigiren.

Die im vorigen Jahre der Kriegsereignisse wegen vertagte Industrie-Ausstellung in Chemnitz wird nun in diesem Jahre in den Monaten, Mai, Juni und Juli abgehalten werden. Dieselbe wird auch eine große Anzahl land- und hauswirthschaftlicher und landw.-industrieller Maschinen und Geräthe aufzuweisen haben.

(Schluß folgt.)

Allgemeiner landwirthschaftlicher Bericht aus England für den Monat März 1867.

Ungeachtet die Witterung in allen Theilen des Vereinigten Königreichs während der ersten drei Wochen des Monats sehr strenge war, sind die uns zugegangenen Berichte mit nur höchst wenigen Ausnahmen günstig in Bezug auf die jungen Weizenpflanzen. Zwar sind sie noch in Folge der starken Fröste und schweren Schneefälle zurück, doch sehen sie sehr gut aus, und das besonders auf den schweren Bodenarten. Das meiste Sommerkorn ist auch bereits eingesät, so daß die Außenarbeiten in den Wirthschaften wohl an ihrem Platze sind.

Die Anfuhr von einer enormen Fluth von Schiffen von den Hafenplätzen des schwarzen Meeres her, welche meistentheils mit Weizen beladen waren, hat gleichwohl nur sehr wenig Einfluß auf das Weizengeschäft gehabt, und zwar weder hier, noch auf dem Continent. Die englischen Weizen kamen nur langsam zum Verkauf, doch war die Nachfrage nach ihnen im höchsten Grade unbelebt. — Was die Preise anlangt, so können wir bemerken, daß äußerst wenige Aenderungen im Zusammenhalt mit dem verflossenen Monat stattgefunden haben. Der Verkauf von ausländischem Weizen war nur geringfügig, gleichwohl wollten sich die Besitzer von solchem zu keinem Preisabschlage verstehen. Die Sache scheint die zu sein, daß die allermeisten fremländischen Weizensorten sich zur Zeit hier in England in starken Händen befinden.

Große Unbelebtheit überwog ferner auch im Gerstengeschäft bei besseren Preisen. Auch das Malz blieb sehr vernachläßigt und niedriger im Preise, woran die großen Zuckerquantitäten Schuld waren, die noch fort und fort Käufer zu Brauzwecken finden. Dagegen fand in Hafer ein ausgedehntes Geschäft statt bei etwas gestiegenen Preisen. Im Gegensatze hierzu fielen die Bohnen um 10 bis 20 Sgr. für je 5¼ Scheffel. Erbsen und Weizenmehl behaupteten sich endlich fest im Preise.

Auf dem Continent wurden Weizen und Weizenmehl zu vollen Preisnotirungen verkauft, und man ist in Odessa viele schwere Contractverbindlichkeiten eingegangen zum Zwecke der Weizenverschiffung im April, Mai und Juni. In dem Werthe der Gerste und anderer Artikel hat sich ebenfalls wenig geändert. Nachrichten aus Amerika berichten von hohen Preisen für alle Arten von Producten, und da dieselben sich beträchtlich über die Ansichten der Verschiffer erheben, so werden wir voraussichtlich nicht viel Getreide auf mehrere Monate hinaus von dorther zu erwarten haben.

Trotzdem ferner eine ungemein große Menge von Colonial-Wollen bei den Auctionen ausgeboten wurde, so hat fast die ganze Zufuhr, theilweise zu Exportzwecken nach dem Continente hin, Abnehmer gefunden, jedoch mit einem Preisherabgange in den Notirungen der letzten November-Auction von 10 bis 20 Pfg. für das engl. Pfund (3 bis 6 Thlr. pro Ctr.). Privatim sind jedoch nur wenig Geschäfte in irgend einer Wollgattung gemacht worden. Die erhöhten Zölle, welche jetzt in den Vereinigten Staaten auf die Wolle gelegt sind, haben ohne Zweifel großen Einfluß auf die hiesigen Preise gehabt. Dieser Zoll beträgt nämlich jetzt 10 bis 12 Cents pro Pfd. (4 bis 5 Sgr.) für die besten Quantitäten, mit 10 bis 11 pCt. ad valorem, und 3 bis 6 Cents (1¼ bis 2½ Sgr.) für geringere Sorten. Ordinäre Wollen zahlen 20 bis 25, und die besten 7 bis 12 pCt.

Die Mehrzahl der maßgebenden Märkte waren der Jahreszeit entsprechend reichlich mit Kartoffeln versehen. Die Preise indessen hatten eine steigende Tendenz. 56⅔ Thlr. für je 20 Schfl. (à 100 Zollpfund) wurden für die besten Qualitäten bezahlt. Offenbar haben die Producenten noch bedeutende Quantitäten davon hinter sich. Die Einfuhren nach London vom Continente her bewegten sich im Durchschnittsmaße.

Gute durchschnittliche Zufuhren von Heu und Stroh waren zum Angebot gekommen, wofür die Nachfrage sich fest behauptete, und zwar wie folgt: Wiesenheu 18 Thlr. 18 Sgr. bis 31 Thlr. 6 Sgr., Klee 27 Thlr. 6 Sgr. bis 37 Thlr. 10 Sgr., und Stroh 12 Thlr. 24 Sgr. bis 15 Thlr. 18 Sgr. die Ladung.

Das Hopfengeschäft bewegte sich in höchst herabgedrücktem Stande, kaum daß einige Geschäfte darin notirt worden sind, so daß die Preise daher auch nur beinahe nominell blieben.

Für Leinsamen, Rapssaaten und Futterkuchen, gleichwie für landwirthschaftliche Sämereien war die Nachfrage belebt, bei sehr hohen Preisen und einem geringen Preisaufschlage.

In Schottland haben die wenigen zum Verkauf gebrachten Weizensorten etwas mehr Geld gebracht. Sommerkorn behauptete sich fest im Preise.

In Irland hat sich in den Weizenpreisen wenig geändert. Gerste und Bohnen wurde zum Vortheil für die Käufer bezahlt, die anderen Artikel blieben erträglich fest.

(The Farmer's Magazine. April 1867.)

Vereinswesen.

Schlesischer Verein zur Unterstützung von Landwirthschafts-Beamten.

Von großem Interesse für die Wirthschaftsbeamten anderer Provinzen, welche noch nicht das 30ste Lebensjahr überschritten haben, dürfte die Mittheilung sein, daß durch Beschluß der vorjährigen Generalversammlung des oben genannten Vereins als Nachtrag zu den Statuten folgende Bestimmung getroffen worden ist:

„2) Nicht in Schlesien amtirende Beamte können, sofern sie vor zurückgelegtem 30. Lebensjahre dem Verein als außerordentliche oder Ehrenmitglieder beigetreten sind und ihre Beiträge dauernd fortentrichtet haben, die Rechte wirklicher Mitglieder erwerben, sobald sie eine Anstellung in Schlesien erlangen, die etwa noch erforderlichen Nachzahlungen für die Zeit vom 24. bis 30. Lebensjahre entrichten und besondere andere, die Aufnahme hindernde Gründe nicht vorhanden sind."

Hierdurch ist ihnen die Möglichkeit gegeben, sobald sie früher oder später irgendwo in Schlesien amtiren, Mitglieder dieses blühenden großen Vereins zu werden, welcher bereits ein Vermögen von über 65,000 Thlr. besitzt. Nähere Auskunft ertheilt ihnen das Vereins-Directorium zu Breslau, von welchem auch die Statuten bezogen werden können. Die Adresse ist an Herrn Rendant Glöckner, Tauenzienstraße 56b, der Kürze wegen zu richten.

Wir bitten alle uns befreundeten Zeitungen Deutschlands und des Auslandes, diese Notiz im Interesse des Landwirthschaftsbeamtenstandes zu veröffentlichen. Die Redaction.

Dyhernfurth, 22. März. Die heutige Sitzung des landw. Vereins, welche Nachmittag 3 Uhr vom Vorsitzenden eröffnet wurde, war sehr zahlreich besucht, und nachdem vom Schriftführer, Ober-Amtmann Stober—Loßwitz, die eingegangene Correspondenz, wie das Protokoll der letzten Sitzung vorgelesen war, wurde der freundlichen Einladung des Herrn Inspector Effner, einer Excursion nach der Stammschäferei des Herrn Grafen Oriolla zu Klein-Pogul, gedacht und der Termin auf Dienstag, den 23. April, als dritten Ostertag, Nachmittags 3 Uhr, festgesetzt.

Herr Effner hatte noch mehrere Exemplare seiner ausgezeichneten Rüben, welche auch auf der Ausstellung zu Paris vertreten sind, nebst Sämereien ausgelegt resp. zum Ankauf offerirt.

Herr Cantor Hoffmann aus Neudorf hielt einen gut humoristischen Vortrag über den Spatz, worin er sehr treffend nachwies, daß die Empfindelei über denselben an manchem grünen Tische zu weit getrieben wird und er schließlich doch mehr Schaden als Nutzen bringt. — Der Vorsitzende, Oberamtmann Klinger—Garben, setzte seinen in voriger Sitzung begonnenen Vortrag über die geschichtliche Entwickelung des Ackerbaues fort, welcher voraussichtlich noch mehrere Sitzungen neben anderen Vorträgen in Anspruch nehmen dürfte. Die Sitzung schloß unter der Mittheilung, daß die nächste im Monat Juni stattfinden werde, und nun alle Mitglieder zum Festdiner geladen seien, welches im prachtvoll decorirten Schmelz'schen Saale stattfand und Mitglieder und Gäste bis zum frühen Morgen in gemüthlicher Weise zusammenhielt. *

Schlesischer Zuchtvieh-Markt am 1. Mai 1867.

Es haben angemeldet:

1) Dom. Alt-Schliesa, Kr. Breslau, 2 Bullen, 6 Kühe und Kalben,
2) Dom. Niclasdorf, Kr. Striegau, 6 Bull., 12 Kühe u. Kalben,
3) Dom. Tschirnitz, Kr. Glogau, 7 Bullen,
4) Dom. Triebelwitz, Kr. Jauer, 2 B., 1 K.,
5) Dom. Wiegschütz, Kr. Cosel OS., 5 B., 8 K.,
6) Dom. Grunnau, Kr. Breslau, 4 K.,
7) Dom. Oßwitz, Kr. Breslau, 5 K.,
8) Dom. Seppau, Kr. Gr.-Glogau, 2 B., 5 K.,
9) Dom. Wendisch Paulsdorf bei Löbau, 18 Schafe,
10) Dom. Kottulin, Kr. Tost-Gleiwitz, 4 Pferde,
11) Dom. Klein-Bresa, Kr. Neumarkt, 4 B.,
12) Dom. Baszkow bei Zduny, 5 B.,
13) Dom. Groß-Krutschen, Kr. Trebnitz, 1 B.,
14) Dom. Brechelshof, Kr. Jauer, 2 B., 5 K.,
15) Gebr. Boekhoff zu Bingen bei Leer, 3 B., 8 K.,
16) Dom. Gnieskau, Kr. Neumarkt, 1 B., 7 K., 1 Pferd.
17) W. Gröneveld u. Co. zu Wilshausen bei Leer, 2 B., 10 K.,
18) Dom. Klein-Jänowitz, Kr. Liegnitz, 8 B., 22 Schweine,
19) Dom. Bischwitz a. W., Kr. Trebnitz, 5 B.,
20) Dom. Prisselwitz, Kr. Breslau, 1 Pferd,
21) Dom. Kolbnitz bei Jauer, 4 B.,
22) Dom. Raake, Kr. Oels, 2 B., 10 K.,
23) Dom. Saule bei Alt-Boyen, 2 Pferde,
24) Gebrüder Israels zu Weener, 3 B., 10 K.,
25) K. C. Rüst aus Bingum in Ostfriesland, 2 B., 9 K.

Zum Maschinen-Markt in Breslau

am 2., 3. und 4. Mai c. sind von 102 Ausstellern angemeldet:

I. **Straßen-Locomotiven:** 1 Stück nebst Transportwagen.
II. **Betriebsmaschinen:**
  A. Dampfmaschinen (Locomobilen) 24 Stück.
  B. Roßwerke 22 Stück
III. **Maschinen und Geräthe für den Ackerbau:**
  A. Zur Bodenbearbeitung:
    a. Düngemaschinen 6 Stück.
    b. Pflüge 92 Stück.
    c. Schollenbrecher und Walzen 24 Stück.
    d. Eggen 27 Stück.
    e. Geräthe zum Behacken, Behäufeln und Jäten 86 Stück.
  B. Zum Säen 88 Stück.
  C. Zum Einernten 30 Stück.
  D. Zur Gewinnung und Reinigung der Körner 95 Stück.
IV. **Maschinen, Geräthe und Einrichtungen für den landwirthschaftlichen Haushalt:**
  A. Zur Futterbereitung:
    a. durch Zerschneiden 109 Stück.
    b. durch Zerquetschen und Zermahlen 58 Stück.
    c. durch Kochen und Dämpfen 7 Stück.
  B. Stalleinrichtungen 47 Stück.
  C. Zur Milchwirthschaft 66 Stück.
  D. Für den Garten 32 Stück.
  E. Pumpen, Spritzen und andere hydraulische Einrichtungen 174 St.
  F. Allgemeine wirthschaftliche Utensilien:
    a. Waagen 40 Stück.
    b. Kücheneinrichtungen 87 Stück.
    c. Nähmaschinen 63 Stück.
  G. Diverse 121 Stück.
V. **Für landwirthschaftliche Gewerbe:**
  A. Für Brennereien, Brauereien, Zucker- und Stärkefabrikation 8 St.
  B. Für Ziegelfabrikation 9 Stück.
  C. Mühlwerke und Mehlbereitungen 10 Stück.
  D. Flachsaufbereitung 4 Stück.
  E. Feuerungsanlagen und Baulichkeiten im Allgemeinen 16 Stück.
  F. Allgemeine Betriebs-Utensilien 174 Stück.

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

(In Silbergroschen.)

Datum.	Namen des Marktortes.	Es kostet der Berliner Scheffel. Weizen. gelber	Weizen. weißer	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu, der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch. Pfd.	Butter. Quart.	Butter. Pfund.	Eier, die Mand.
—	Beuthen OS.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 7.	Brieg	87—91	—	65—68	51—54	33—36	80	22	35	180	3½	18	—	4¼
8. 4.	Bunzlau	84—99	86-103	69—73	53—58	28—32	70—75	28	24	150	3½	—	8½	4¼
3. 4.	Frankenstein	—	89	65	51	33	73	18-	24	140	4	16	—	4
4. 4.	Glatz	65—71	80—90	64—68	46—54	29—33	—	—	28	180	—	—	—	—
9. 4.	Gleiwitz	83—85	—	65—67	50—54	32—35	60—66	22—24	32	155	3¾	24	—	3¾
2. 4.	Glogau	85—93	—	67—71	55	35—36	65	17—20	27	180	4	—	9	4½
4. 4.	Görlitz	87-100	97-107	67—75	52—50	27—32	72—82	27	27	180	4	—	9½	5¼
—	Grottkau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. 4.	Grünberg	90—98	—	71—75	57—60	36—40	70—74	28	20	195	3	—	9	5
4. 4.	Hirschberg	102	109	79	60	33	85	34	25	165	2½	—	8	4½
6. 4.	Jauer	81—94	84—93	68—73	52—60	30—34	—	22	41	160	4	—	9	4¼
9. 4.	Liegnitz	85—95	92-102	70—72	56—60	30—32	55—62	18—22	25	150	4	—	9	4½
6. 4.	Leobschütz	92	93	64	55	34	63	21	31	165	3	14	—	4
27. 3.	Militsch	—	—	67	75	37	—	25	30	122	3½	17	—	4
—	Münsterberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. 4.	Namslau	88	—	66	46	36	65	20	25	150	3	18	—	4
6. 4.	Neisse	91	—	68	53	38	73	18	40	150	4½	19	—	4
4. 4.	Ratibor	83—85	—	66—70	54—56	32—35	57—63	19	30	130	4	20	—	5
9. 4.	Reichenbach	84—92	88—96	62—70	51—58	30—34	—	24	32	183	4	18	—	4½
6. 4.	Sagan	97	—	71	57	35	—	18	22	137	3½	—	8	4½
5. 4.	Schweidnitz	91	97	69	57	35	71	24	35	140	4	—	9½	5
6. 4.	Strehlen	80—89	90—94	62—68	16—54	30—36	71	18	33	165	3	18	—	4
10. 4.	Breslau	83—96	83—97	69—71	50—59	34—37	56—70	20	26	160	4	18	—	4½

Literatur.

— J. G. Meyer in Ulm, „Die goldenen Lehren der Landwirthschaft." Breslau. 1867. Bei Urb. Kern. 176 S. 8.

Dem originellen Fingerzeige auf dem Titelblatte „die Einleitung nicht zu übersehen", wollen auch wir hier Folge leisten, und da lernen wir denn in kurzen Sätzen das gewichtige Geheimniß, wie man die reichsten Ernten von allen Früchten gewinnt, in 10 Hauptpunkten ausgeführt. Im Einzelnen handelt dies Buch von den Hauptbestandtheilen und der Verbesserung des Bodens, der richtigen Verwendung des Düngers und Bearbeitung des Bodens, spricht dann über das Saatgut, dessen Pflege und die neuesten wichtigsten Producte, handelt danach vom Fruchtwechsel, von der Einerntung und Samenzucht, mit anderen Worten, die zehn in der Einleitung in nuce zusammengestellten Punkte werden im Buche selbst in einzelnen Kapiteln nach einander abgesprochen. Unstreitig hat eine durchaus praktische und mit den Fortschritten und dem neuesten Stande der Landwirthschaft genau vertraute Feder dies Buch geschrieben, was daher auch reich an einer großen Menge von aus dem Leben gesammelten Erfahrungen ist, so daß wir dies Buch wohl als eine Bereicherung der landwirthschaftlichen Literatur hinstellen können, wenngleich wir im Einzelnen auch hin und wieder gerade nicht jedesmal genau seiner Meinung beipflichten.

Besitzveränderungen.

Durch Kauf:

das Rittergut Bernsdorf, Kr. Hoyerswerda, von Frau Baronin v. Steinäcker an Ritterschaftsrath v. d. Marwitz in Breslau.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: April 13.: Neisse. — 15.: Juliusburg, Stroppen, Leschnitz, Myslowitz, Pilchowitz, Kl.-Strehlitz, Wittichenau. — 16.: Dyhernfurt, Bolkenhain.

In Posen: April 16.: Brätz, Jaraczewo, Karge, Schwersenz, Chodziesen, Mielzyn, Strzelno. — 17.: Kempen, Kostrzyn, Gonzawa.

Landwirthschaftliche Vereine.

April 12.: Liegnitz. — 13.: Nimptsch — 15.: Birnbaum (Rgb. Posen).

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 15.

Verantwortlicher Redacteur W. Janke in Breslau.

Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Insertionsgebühr: 1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von Wilhelm Janke.

Inserate werden angenommen in der Expedition: Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 15. Achter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 11. April 1867.

Große Vieh= und Pferde=Auction in Löwen.

Mehrere Landwirthe aus den Kreisen **Brieg**, **Grottkau**, **Oppeln** und **Falkenberg** (in Schlesien) haben sich zu dem Zweck vereinigt,

am 30. April d. J.

eine Auction in Löwen, nahe am Bahnhofe, abzuhalten, die sich auf alle Arten Zucht=, Mast= und Brackvieh, auf Gebrauchs= und Luxuspferde, auf Wagen, Ackergeräthschaften und landwirthschaftliche Maschinen erstrecken soll. Früh um 9 Uhr beginnt der Verkauf aus freier Hand, um 11 Uhr die Auction.

Es wird dies Unternehmen dem landwirthschaftlichen Publikum bestens empfohlen. Wer den Markt beschicken will, wird ersucht, die Verkaufsstücke möglichst bald bei dem Unterzeichneten anzumelden, um ihn dadurch in den Stand zu setzen, den Kauflustigen auf Anfrage eine Nachweisung über den Umfang der Anmeldungen zugehen zu lassen. [367]

Im Auftrage des Comite.

Graf **Pückler-Heidersdorf** (Post Löwen).

Ich zeige hiermit ergebenst an, daß ich als Haupt=Agent folgende Gesellschaften vertrete: [358]

North-Brittish und Mercantile,

Feuer= und Lebens=Versicherungs-Gesellschaft in Edinburgh und London, gegründet 1809, mit Domicil in Berlin.

Grund=Capital 13 Mill. Thlr., Reserve=Fond 16 Mill. Thlr.

Nordstern,

Lebens=Versicher.=Actien=Gesellschaft in Berlin neu gegründet.

Bekanntlich stehen die ersten Finanzmänner Berlin's, z. B. der Präsident der kgl. Bank Herr v. Dechend, der Freiherr Eduard v. d. Heydt, die Banquiers S. Bleichröder, F. W. Krause u. Comp., Mendelsohn u. Comp., H. C. Plaut u. s. w. an der Spitze dieses Unternehmens.

Moguntia,

See=, Fluß= und Land=Transport=Versicherung, früher Rheinschifffarths=Assecuranz=Gesellschaft zu Mainz,

Vieh=Versicherungs=Bank für Deutschland in Berlin

und empfehle mich zur Annahme von Versicherungs=Anträgen in diesen Branchen.

Breslau, im April 1867.

Louis Kolligs,

Ring Nr. 7, 1. Etage

Die Königl. Preuß. patentirte Kali-Fabrik von Dr. A. Frank in Staßfurt

empfiehlt zur nächsten Bestellung, sowie zur **Wiesendüngung** und **Kopfdüngung**, ihre **Kalidüngmittel** und **Magnesiapräparate** unter **Garantie der angegebenen Gehalte**, namentlich:

	Preis pro Ctr. Thlr.	Preis pro Ctr. Sgr.	Garantirter Gehalt an reinem Kali.	
Rohes schwefelsaures Kali. 18—22 pCt. schwefelsaures Kali haltend, nach Käufers Wahl mit hohem oder niedrigem Kochsalzgehalt geschmolzen und fein gemahlen	—	15	10—12 %	excl. Emballage franco Waggon.
Rohe schwefelsaure Kali=Magnesia, Gehalt an schwefelsaurem Kali 30—33 pCt.	—	25	16—18 %	
Dreifach concentrites Kalisalz	1	25	30—33 %	
Fünffach concentr. Kalisalz. 80—85 pCt. Chlorkalium haltend	3	—	50—53 %	
Gereinigtes schwefelsaures Kali, 75—80 pCt.	4	—	39—42 %	
Schwefelsaure Magnesia	—	15		
Kalkmagnesia	—	20		
Krystallisirtes Glaubersalz für Vieh	1	10		

Unsere sämmtliche Düngemittel sind fein gemahlen und zum Ausstreuen mit der Hand, wie mit der Maschine, sowohl für sich, als mit anderen Hilfsdüngern — Guano, Superphosphat, Knochenmehl — vermischt. **direct verwendbar.** — Billigste Versendung bei ganzen Wagenladungen von 100—200 Ctr. lose verladen. Bei Verpackung in Säcken liefern wir entweder gute Guanosäcke, à Stück 3½ Sgr., oder neue starke englische Säcke von 2—2½ Ctr. Inhalt, à Stück 10 Sgr. — Prospecte über Anwendung der Salze, Frachtangaben 2c. franco und gratis.

Für unsere Kalidüngmittel erhielten wir auf der Ausstellung zu Dresden und Cöln den einzigen ersten Preis, und zu Stettin und Merseburg ebenfalls den ersten Preis.

Nachgenannte Herren haben Agentur und halten Lager: **C. Kulmiz**, Ida= u. Marienhütte bei Saarau, **Schles. Landw. Central=Comptoir** in Breslau, **Mann u. Co.** in Breslau, **Ferdinand Stephan** in Breslau, **Benno Milch** in Breslau, **David Krämer** in Gleiwitz, **Carl Kionka** in Gr.=Glogau, **Albert Katz** in Görlitz, **E. Heidemann** in Liegnitz, **A. Zote** in Löwen, **G. L. Töpffer's Söhne** in Maltsch a. O., **Julius Goldstein** in Namslau, **M. Liebrecht** in Namslau, **Bunke u. Kleinert** in Neisse, **G. Ollendorf** in Neumarkt. [312]

Die Chemische Dünger=Fabrik zu Breslau

offerirt zu zeitgemäß billigen Preisen

unter Garantie des Gehaltes auf Grund der Analysen im Preis=Courant.

Gedämpftes Knochenmehl Nr. 1 f. fein.
Knochenmehl, mit 25 pCt. Schwefelsäure. präparirt.
Gedämpftes Knochenmehl mt 40 pCt. Peru=Guano.
Präparirtes Knochenmehl mit 40 pCt. Peru=Guano.
Superphosphat, ammoniakalisches.
Superphosphat mit concentrirt. Kalisalz.
Superphosphat Nr. 1 u. 2.
Schwefelsaures Ammoniak.
Poudrette Nr. 1 u. 2.
Staßfurt. Abraumsalz, Prima=Qualität.
Knochenschroot (für Zuckerfabriken, in beliebiger Körnung.
Schwefelsäure.
Echten Peru-Guano.
Kali=Salz, fünffach concentrirtes.

Breslau, im Februar 1867. **Die Direction.**

Fabrik: An der Strehlener=Chaussee, hinter Huben.
Comptoir; Schweidnitzer=Stadtgraben Nr. 12, Ecke der neuen Schweidnitzer=Straße. [317]

Peru-Guano, Gedämpftes Knochenmehl, Stassfurter Kalisalze, weiss. amerik. Pferdezahn-Mais

empfehlen unter specieller **Garantie** billigst: [326]

Kettler & Bartels.

Die Dampf=Knochenmehl=Fabrik von Carl Kionka in Glogau

empfiehlt zur Frühjahrs=Saison fein gedämpftes, mit Schwefelsäure aufgeschlossenes **Knochenmehl**, **Superphosphat** von Baker=Guano, **Knochenkohle** u. **concentr. Kalisalz**. Für meine sämmtlichen Fabrikate leiste ich Garantie; ebenso wird der wohllöbl. Vorstand des landw. Vereins hier gern bereit sein, über obige Fabrikate nähere Auskunft zu ertheilen. [323]

Der Obige.

Bekanntmachung.

Zu **Olschowa** bei Groß=Strehlitz decken:

1. **Ignoramus**, dunkelbrauner Hengst, 13 Jahr alt, von The Flying Dutchman und der Ignorance: Vollblut 60 Thlr., Halbblut 20 Thlr. und 1 Thlr. in den Stall; Mütter von Siegern um die Hälfte;
2. **Peto**, brauner Hengst, von Poynton (Touchstone) und der Little Hannah von Lanercost, zu 10 Thlr. und 1 Thlr. in den Stall;
3. **Grimston**, 7 Jahr alt, Fuchs=Hengst, von Stockwell und der La Fille du Regiment, Vollblut 10 Thlr., Halbblut 5 Thlr., und 1 Thlr. in den Stall;
4. **Stonewall Jackson**, brauner Hengst, 5 Jahr alt, von De Clare (von Touchstone) und der Florence Nightingale von Bridcatcher, zu 10 Thlr. [328]

Sämmtliche Hengste sind zu verkaufen oder für die Decksaison zu vermiethen.

Anfragen an den Gestüts=Director **Harriers** in Groß=Strehlitz per Gogolin.

Inserate in sämmtl. existirende Zeitungen werden zu **Originalpreisen** promp besorgt.
Bei grösseren Aufträgen **Rabatt.**
Annoncenbureau von Eugen Fort in Leipzig.

Landwirthschaftl. Formulare

(Schema werden auf Verlangen gesandt),

Visiten-Karten,

fein in Schrift auf Holz, Double Glacé u. Bristol.

Artist. Inst. **M. Spiegel**, Breslau.

Zur Frühjahrsbestellung

[316] empfehle ich:

Peru=Guano, in Original=Packung, denselben gemahlen, oder aufgeschlossen,
Baker=Guano=Superphosphat,
Gedämpftes Knochenmehl, (unter Garantie der Analyse),
Poudrette, — Düngergyps,
Rohes schwefelsaures Kali, dasselbe drei= und fünffach concentrirt, alle Arten
Klee, Grassamen, Zucker= und Futterrübensamen,
Gerste, Hafer,
Virginischen Pferdezahn=Mais (1866er Ernte)
in schönster Qualität.

Benno Milch,

Landwirthschaftliche Sämereien, Producten= und Düngmittel=Handlung.
Comptoir: Junkernstraße Nr. 5.

Rübensamen

von **gelben Klumpenrüben** (Oberndorfer), sorgfältig gezogen, verkauft den Centner zu 14 Thlr., Emballage zum Selbstkostenpreis,

Dom. Perschütz bei Sibyllenort.

Superphosphat

in vorzügl. Qualität, 14,60 pCt. lösl. **Phosphors.**

echten Peru=Guano,

Kalisalze 2c., offeriren billigst:

Mann & Comp., Blücherplatz Nr. 11.



8 Stück gedeckte Kalben,
2 Stück Kühe (hochtrag.),
4 Stück sprungfäh. Stiere

(darunter ein sehr mächtiger), meiner Original=Holländer Heerde stehen zum Verkauf. [353]

Bischwitz a. W. bei Breslau, im April 1867.

Freiherr von Seherr=Thoß.

Podolischen Spät=Hafer,

3 Sgr. pr. Schfl. über höchste Breslauer Notiz, **Pastinaken = Samen** von Jersey (größte Futterwurzel, die im Winter nicht erfriert), pro Pfd. 6½ Sgr., **langrankigen Spörgel**, pro Sack 4½ Thlr., empfiehlt das Domin. **Radeck** bei Polkwitz. — Ebendaselbst stehen

60 ältere Zuchtschafe,

Beitzer Stamm, wollreich und gesund, zum Verkauf nach Abgewöhnung der Lämmer.

Verlag von **Friedrich Vieweg und Sohn** in **Braunschweig.**
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Der Landwirth als Techniker. II.

Dr. C. F. E. **Fries' Lehrbuch** des

Wiesenbaus.

Zweite sehr vermehrte Auflage.
Für Landwirthe, Forstmänner, Cameralisten und Techniker.
Als zweite Abtheilung des
Wiesenbaus in seinen landwirthschaftlichen und technischen Grundzügen
zum
Gebrauche bei Vorlesungen und zum Selbstunterricht
bearbeitet von [361]
Dr. **Wilhelm Friedrich Dünkelberg,**
ausführendem Techniker und Professor am landwirthschaftl. Institute zu Wiesbaden, Secretair des Vereins und Redacteur des Wochenblattes nassauischer Land- und Forstwirthe.
Mit 311 in den Text gedruckten Holzstichen und einem Plan.
gr. 8. Fein Velinpapier. geh. Preis 2 Thlr. 20 Sgr.

Im Verlage von **Julius Klinkhardt** in Leipzig erscheint seit Neujahr 1867 und ist durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zu beziehen: [365]

Neue Zeitschrift für deutsche Spiritusfabrikanten.

Organ des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland.
Vertretung der gesammten Angelegenheiten des Brennereigewerbes.
Von
Dr. **Udo Schwarzwäller.**
Alle 14 Tage erscheint eine Nummer. 24 Nummern bilden einen Jahrgang. Anzeigen werden mit 2½ Sgr. pr. Zeile Petit oder deren Raum berechnet.
Preis 2 Thlr. oder 3 fl. 30 kr. rhein. oder 3 fl. Silber ö. W. jährlich.

Verlag von **Friedrich Viehweg und Sohn** in **Braunschweig.**
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.) [362]

Die

Holländische Rindviehzucht und Milchwirthschaft,

die
Zucht, Veredelung und Pflege des Rindviehes, Mastung der Kälber, Melken und Behandlung der Milch; die Bereitung der Butter und der verschiedenen Sorten des berühmten holländischen Käses für Haus= und dan Handelsbedarf umfassend.
Aus der Praxis beschrieben von
Ignatz Joseph Ellerbrock.
Zweite Auflage.
Mit 69 in den Text gedruckten Holzstichen. gr. 8 geh. Fein Velinpapier. **Preis 1 Thlr.**

Marshall Sons & Co.'s Locomobilen, Dreschmaschinen etc., Gebr. Sachsenberg's Dampfziegelpressen, Smyth & Sons's Drills, Düngerstreuer etc., Samuelson's Getreidemähmaschinen

empfehle sämmtlich unter Garantie der Güte und gebe anerkannteste Referenzen. — Zeitige Bestellungen erwünscht. [366]

H. Humbert, Neue Schweidnitzerstr. 9, Breslau,

früher Tauenzienstrasse 6 b.

Drills von **Priest & Woolnough**, für jede Bodengattung, wesentlich **verbessertes System Garrett**, durch Construction, Ausführung und leichten Gang ausgezeichnet;
Breitsäemaschinen, Löffelsystem, 12 Fuß breit;
Universal-Drills 2c.;
Locomobilen, Dreschmaschinen aus der weltberühmten Fabrik von **Clayton Shuttleworth & Co.**;
Howard's Pflüge u. Eggen für Dampf u. Pferde 2c., owie sonstige landwirthschaftliche Maschinen der renommirtesten Specialisten Englands sind vorräthig und empfehlen zu Katalog=Preisen [314]

Moritz & Joseph Friedländer,

13 Schweidnitzer Stadtgraben.

Reparaturanstalt und Lager bei A. Algöver in Breslau.

P. S. Ueber sämmtliche Maschinen können renommirteste schlesische Landwirthe als Referenz aufgegeben werden

---

Echten Peru-Guano

empfingen wieder in frischer Waare: [354]

Ruffer & Comp.

Neuländer Alabaster=Gyps

(Schwefelsaurer Kalk),

enthaltend ca. 46 pCt. Schwefelsäure und ca. 54 pCt. Kalkhydrat, liefern wir zu den billigsten Preisen ab Bahnhöfen Bunzlau, Siegersdorf, Lauban, Greiffenberg, Reibnitz und Jauer. Bei Wagenladungen, à 100 Centner, tritt die ermäßigte Eisenbahn=Fracht=Classe C. ein. Verpackung nach Auftrag der Herren Landwirthe: in Tonnen, à 5 Ctr., oder in Säcken, à 2½ Ctr. Inhalt. Tonnen und Säcke unentgeltlich. Die Herren Landwirthe werden darauf aufmerksam gemacht, daß sie den Gyps bei directem Bezuge von uns am billigsten erlangen. [94]

Löwenberg in Schlesien.

Königl. Prinzl. Niederländische Direction der Neuländer Gypsbrüche.

Theodor Schöne.

Verantwortlicher Redacteur W. Janke in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau